

Planificación estratégica del departamento de sistemas del instituto tecnológico superior José Chiriboga Grijalva

Juan Carlos Jaramillo Galarraga
jcjaramillo@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8081-7592>

Nuria Janeth Galárraga Montalvo
nuria_galaragam@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0002-9197-3240>

Carla Jaramillo Galárraga
carla_jaramillo5@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2357-4846>

Ginna Dolores Galárraga Montalvo
gdgalarraga@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3127-3821>

Jorge Armando Puga Placencia

japuga@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4272-3699>

Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva
con condición de Universitario
Ibarra – Ecuador

RESUMEN

Esta investigación se orientó hacia el diseño de la planificación estratégica para el Departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva, donde se ha detectado la necesidad de una planificación estratégica para maximizar los servicios a todo nivel, con la finalidad de que el Instituto se transforme en un organismo más eficiente y estructurado. En este trabajo se utilizaron técnicas de observación directa e instrumentos de recopilación de información como las encuestas a los directivos y a los integrantes del Departamento de Sistemas. En la propuesta se puede identificar la estructura organizacional y la filosofía empresarial, donde se establece la misión, la visión, los valores y las estrategias que fueron desarrolladas por medio del análisis de los factores internos y externos de acuerdo a la Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, previamente estructurada. Se propone un plan de mejora en el servicio y asesoría técnica en los equipos informáticos, además de mejorar la comunicación entre los distintos niveles de organización del Instituto y el diseño de un modelo de planificación estratégica para el Departamento de Sistemas con el fin de mejorar los procedimientos, los proceso y la comunicación entre las áreas del Sistema y el área Directiva.

Palabras clave: *planificación estratégica; tics; educación superior; departamento de sistemas*

Strategic planning of the systems department from the

José Chiriboga Grijalva Higher Technological Institute

ABSTRACT

This research was oriented towards the design of strategic planning for the Systems Department of the José Chiriboga Grijalva Higher Technological Institute, where the need for strategic planning has been detected to maximize services at all levels, in order for the Institute to become a more efficient and structured organization. In this work, direct observation techniques and information gathering instruments such as surveys of managers and members of the Systems Department were used. In the proposal, the organizational structure and business philosophy can be identified, where the mission, vision, values and strategies that were developed through the analysis of internal and external factors are established according to the Matrix of Strengths, Opportunities, Weaknesses and Threats, previously structured. A service improvement plan and technical advice on computer equipment is proposed, in addition to improving communication between the different levels of organization of the Institute and the design of a strategic planning model for the Systems Department in order to improve the procedures, processes and communication between the areas of the System and the Management area.

Keywords: *strategic planning; tics; higher education; department of systems*

Artículo recibido 15 febrero 2023

Aceptado para publicación: 15 marzo 2023

INTRODUCCIÓN

La planificación estratégica ha ido evolucionando a través de los años, debido a que los significados, a partir de la línea de tiempo, van cambiando por las experiencias que se han obtenido de la manera de crear estrategias de mercado, ya que los mercados se han globalizado. Según manifiesta [1] Sánchez (2017) y [2] Azócar (2016) se comenzó a utilizar a nivel internacional, en la literatura científica, el concepto de planificación establecido por [3] Taylor (2003) y [4] Fayol (2003), quienes buscaban suplantar el empirismo que había en las empresas por un método científico en el que la planificación fungiera como instrumento de dirección.

En los años ochenta, el estudio de la planeación estratégica experimenta su mayor auge, por medio de la publicación de libros especializados y de artículos empíricos que tratan de demostrar la utilidad de esta herramienta. Posteriormente, surge una serie de estudios que cuestionan la utilidad de la planeación estratégica en el mundo empresarial, generando otras dos corrientes de investigación [5] (Galarza, 2015). Según la opinión de [6] Scott, “El estudio de la macroeconomía revela la complejidad de las políticas fiscales y monetarias y la amplia gama de ideas y teorías involucradas.” (2007, p. 4)

La planificación estratégica es una actividad compleja, por lo tanto, antes de definirla, es útil comparar su grado de complejidad con el de otra actividad compleja como la formulación de políticas económicas, la cual tiene una similitud general con la planificación estratégica, pues ésta se ocupa de administrar una empresa y la política económica se ocupa de administrar la economía de un país [6] (Scott, en 2013). De hecho, los directores ejecutivos eficientes, habitualmente, reciben una remuneración mucho mayor que la de los ministros del gobierno. La complejidad de la política económica se hace evidente cuando se prepara una lista de los asuntos relacionados, con ejemplos del Estado para afrontar cada uno. [6] (Scott, 2007, p. 4).

Si se piensa en la estrategia como un problema por resolver, por ejemplo, para una empresa en particular, no se tarda mucho en percatarse de que es increíblemente compleja, el problema es que hay mucha confusión acerca de lo que realmente se entiende por difícil y por complejo [6] (Scott, 2007).

La planificación estratégica es la herramienta utilizada como un proceso sistemático que permite el desarrollo y la implementación de planes, con el propósito de alcanzar los objetivos que se han

propuesto. (Quiroa, 2020, citado por Muñiz-Jaime, 2022)

La perspectiva de las organizaciones tiene que estar relacionada con los objetivos de la institución; la planeación ayuda en la relación de los objetivos y las metas de la institución. Esencialmente, cualquier objetivo clave relacionado con la salud financiera y la rentabilidad de la organización puede incluirse en esta perspectiva. La planificación estratégica es muy importante para la toma de decisiones, especialmente sobre la forma como se está actuando y el camino que se debe seguir en el futuro para lograr alcanzar los objetivos formulados y establecidos. [7] (Quiroa, 2020, citado por Muñiz-Jaime, 2022).

Satisfacer las necesidades del cliente es uno de los principales objetivos que las empresas se plantean, o por lo menos, debería serlo, si se quiere garantizar la supervivencia de la empresa. Sin embargo, para poder hacer realidad este propósito, antes es necesario identificar a los clientes y conocerlos en mayor profundidad [8] (Guadarrama, T. & Rosales, E., 2015, p. 25).

Los sistemas de la actuación de medición existentes, en la mayoría de las organizaciones, se centran en la mejora de los procesos operativos existentes. En el caso del Cuadro de Mando Integral, se recomienda que los directivos definan una completa cadena de valor de los procesos internos que se inician con el proceso de innovación (identificar las necesidades de los clientes actuales y futuros y desarrollar nuevas soluciones para estas necesidades), siguen a través de los procesos operativos (entregando los productos y servicios existentes a los clientes existentes) y terminan con el servicio posventa ofreciendo servicios después de la venta, que se añaden al valor que reciben los clientes [8] (Guadarrama, T. & Rosales, E., 2015, p. 25).

Una empresa se organiza bajo una estructura funcional o una estructura basada en las funciones cuando agrupa los distintos puestos de trabajo a partir de los conocimientos comunes, como lo manifiesta [9] Molinari, Alfonso y Scaramellini en el 2021.

Si la organización reacciona desarrollando un área de *Marketing*, reemplazando equipamiento, seleccionando mejor o capacitando al personal, actualizando procedimientos administrativos, etc, está modificando la estructura [9] (Molinari, Alfonso y Scaramellini, 2018, p. 11). Según la opinión de Molinari y Scaramellini, al analizar los resultados las organizaciones proactivas tratan de actuar sobre el ambiente, creando situaciones que lo modifican en un sentido favorable para ellas. Esto afecta a los

competidores y demás organizaciones que lo integran. (2018). [10]Kotler & Armstrong, en el 2008, definen al entorno económico como factores o fuerzas que afectan en el poder de compra y los patrones de gasto de los consumidores.

En sus manifiestos, [11] Porter, en 2008, manifiesta que los clientes influyentes, la otra cara de los proveedores influyentes, pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costos) y enfrentando, en general, a los distintos participantes en una industria. Los compradores son poderosos si cuentan con influencia negociadora sobre los participantes en una industria; especialmente, si son sensibles a los precios, porque emplean ese peso para ejercer presión en la reducción de precios. Al igual que con los proveedores, existen distintos grupos de clientes con diversos poderes de negociación. Así mismo, manifiesta Porter en 2008, que el producto que compra al sector representa una parte importante de su estructura de costos o presupuesto de adquisiciones. [11]

Según Chiavenato, en 2005, los recursos humanos están conformados por las personas que trabajan en la empresa y que constituyen la parte más importante de ella; para el efecto del análisis interno es necesario que el investigador mediante un instrumento de investigación determine si la empresa ha establecido un documento técnico que le garantice la selección y reclutamiento de su personal para ser incorporado a la empresa.

Todos los negocios y los emprendimientos deben tener la concepción de la visión estratégica, teniendo un claro ejemplo que se refiere a la habilidad de comprender y prevenir los cambios del mercado. Es una característica común entre los directivos de las empresas exitosas y una cualidad que debe buscar en los ejecutivos que contrate [12] (Américas, 2021).

Según [13] Deloitte Insights, 2020, podría decirse que la tecnología es un conjunto de técnicas y procedimientos que se diseñan para solucionar un determinado problema, la tecnología está en las manos de los seres humanos; es decir, que la tecnología es tan antigua como el hombre mismo. En este sentido no debemos caer en el error de pensar que tecnología significa, solamente, *hardware* y *software*. Así mismo, [13] Deloitte Insights, 2020, afirma que la tecnología ha sido ampliamente relacionada con los artefactos que han sido elaborados mediante los parámetros de la ciencia y el avance del conocimiento del hombre, llegando a desarrollar innovaciones tecnológicas que han revolucionado y continuarán

revolucionando el mundo; por tal motivo, es lógico que toda la actividad y el desarrollo de la tecnología influyan directamente en la sociedad, a través de sus diversos ambientes, tanto culturales, como económicos, educativos y demás; así mismo, debido a que existe una gran variedad de tecnologías y cada una puede aplicarse para fines específicos.

En emprendimiento, en el 2019, se enuncia que el departamento de sistemas es un área de una empresa o institución que se encarga de proveer información, así como de proporcionar las herramientas necesarias para manipularlas [14] (EMPRENDIMIENTO, 2019).

El objetivo de esta investigación fue proponer el diseño de un plan estratégico para el Departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva, mediante el análisis y diagnóstico de las IES.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en esta investigación fue para definir y asegurar la elaboración del Plan Estratégico del Departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva y el alcance de los niveles esperados con interacción y coherencia; en este caso, representan una integración de componentes tácticos y estratégicos. Para la elaboración de la propuesta metodología se plantearon las características especiales del plan, con un lenguaje técnico y científico, con ubicación y temporalidad, que define los resultados esperados.

Ha sido una investigación documental y de campo con aplicación de técnicas como la observación, encuesta y entrevista, e instrumentos como el Cuestionarios. En el tipo de investigación documental fue necesario profundizar, consultar teorías y conceptualizaciones de diversos autores con el objeto de obtener la información de primera mano.

Según el diseño de la planificación estratégica de las IES, las instituciones deben alcanzar los objetivos planteados que son el mejoramiento del Departamento de Sistemas y que sea de fácil uso y de rápida implementación para mejorar los procesos dentro del departamento. Esta investigación tiene el propósito de orientar de manera clara como se aplica el plan. Se diseñó un instrumento para la obtención de la información que permitió las respuestas objetivas de los encuestados, el fin de esta técnica e instrumento es obtener datos para el logro del objetivo de la investigación.

Otro de los instrumentos utilizados que sirvió para la medición de los resultados es la Encuesta, integrada por preguntas de selección múltiple, con la finalidad de que los resultados que se analicen sea los adecuados para la implementación de la planificación estratégica del Departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva.

Se realizaron las encuestas a los directivos y miembros del departamento de sistemas con la finalidad de conocer detalles sobre el problema; además de los factores internos y externos, se implementaron las variables que definieron el camino para elaborar las preguntas con las que se analizó la factibilidad de la elaboración y diseño del plan estratégico. La muestra tomada en esta investigación, los directivos, fue consultada sobre su conocimiento acerca de los proceso y procedimientos del Departamento de Sistemas y si ellos conocen la planificación interna de este Departamento.

Se recopilaron los datos mediante los instrumentos de medición (encuestas y entrevistas), los cuales fueron analizados, sistematizados y computarizados y se obtuvo de manera inmediata el análisis de los resultados y así se tomó la decisión de elaborar la planificación estratégica del Departamento de Sistemas del ISTJCHG.

En esta investigación, no se calcula la muestra porque la investigación se realiza a la población integrada por tres directivos y cuatro integrantes del Departamento de Sistemas quienes contestaron cada una de las preguntas.

Los instrumentos de medición que se utilizaron en la investigación permitieron un enfoque cuantitativo, también se utilizó la técnica de la observación o inspección y estudio, esencialmente descriptivo, realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, de los hechos significativos. [15] (Formación, 2014). Mediante la observación se pudo medir el nivel de conocimiento de los procesos del Departamento de Sistemas y cuáles son sus funciones primordiales para mejorar el manejo informático y de los equipos que tiene el IES.

El análisis de datos suministró información significativa para la toma de decisiones, utilizando una estadística descriptiva de la muestra. Toda la información de campo y, mediante las técnicas aplicadas, fue tabulada en hojas de Excel y, mediante el sistema de la escala de Likert, distribución de frecuencias en porcentajes.

Se realizaron procedimientos como las encuestas a los directivos y los funcionarios del departamento de sistemas, cálculo de la frecuencia relativa y el porcentaje de cada respuesta, agrupación de las respuestas para su análisis, análisis de los resultados de cada pregunta, interpretación de los resultados para de una u otra manera, lograr los objetivos, diseño de la Planificación estratégica del Departamento de Sistemas y una vez realizada la validación de los datos con los resultados encontrados, se define el modelo de planificación de acuerdo a las características del Departamento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el Ecuador, las instituciones públicas deben cumplir las políticas de la Norma de Control Interno, como es Tecnología de Información-410. En este contexto, las áreas de Tecnología están obligadas en construir la Planificación Estratégica de TI, a través de la Secretaría Nacional de la Administración Pública que tiene como objetivo el incrementar la calidad de los sistemas informáticos gubernamentales en el cumplimiento de la normativa de Tecnologías de la Información (TI). [16] (Correa-Peralta, Lazo-Sulca & Vinueza-Martínez, 2017)

En esta investigación, se ha logrado, con información primaria y secundaria, la fundamentación de los distintos temas y teorías relacionados con la planificación estratégica diseñada para el Departamento de Sistemas de la IES Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva. Se realizó un estudio sobre las definiciones de la planificación estratégica y su origen.

Todas las empresas y, en especial, en el Departamento de Sistemas, necesita se analice y se defina el sistema informático; para qué sirve y cuáles son los componentes del *software* y *hardware*, conjuntamente con las herramientas informáticas, que sirven para el proceso de comunicación informática.

Situación actual del Departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva (ITCA) en procesos y procedimientos técnicos y administrativos.

Son muchas las estrategias que se utilizan cuando se presenta algún problema, sin embargo, no han sido suficientemente eficientes. Las estrategias investigadas a los encuestados fueron las estrategias tecnológicas, a las cuales todos afirmaron que son iguales a las estrategias informáticas; sin embargo, un 30% de los encuestados afirmaron que la estrategia de asesoría es menos importante. Por este motivo,

la situación definida en esta investigación es que hace falta diseñar estrategias basadas en el estudio de los factores internos y externos del Departamento, lo cual se logra con la capacitación del personal y mejorar los procesos del departamento del ISTJCHG.

Diseñar la propuesta de Planificación Estratégica para el Departamento de Sistemas

Fue necesario, organizar la estructura del Departamento de Sistemas y los procesos a seguir; además de establecer la mejora continua con la planificación de varios de los elementos que llevan a la solución del problema planteado. La investigación realizada permitió afirmar que es necesario la elaboración y el diseño de una planificación estratégica para el Departamento de Sistemas.

Los procesos de la planificación estratégica deben ser definidos y claros para mejorar la gestión del Departamento de Sistema, las medidas son urgentes y excepcionales para el mejoramiento y el manejo adecuado del Departamento, en efecto se necesita tener un modelo de planificación estratégica que facilite el logro de los objetivos.

Evaluación del modelo de Planificación Estratégica para el Departamento de Sistemas para la mejora continua de los procesos.

En esta investigación se lograron los objetivos; todo el proceso ha sido evaluado con la finalidad de tener la retroalimentación para mejorar los procesos, estos objetivos se deben aplicar de forma individual para formular métodos y técnicas de evaluación con los instrumentos propios para cada caso.

La investigación ha arrojado los datos que demuestran que, si se realiza la evaluación de los procesos dentro del Departamento de Sistemas, pero por períodos, debido a que se debe realizar la evaluación interna y externa para el CES por lo que este se realiza cada cuatro años.

Proponer el diseño de un plan estratégico para el departamento de Sistemas del Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva, mediante el análisis y diagnóstico de la IES.

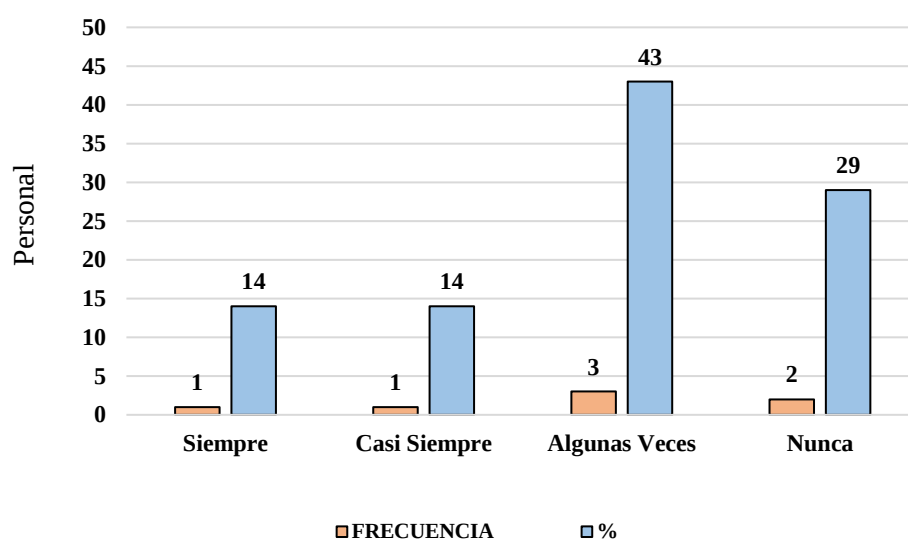
Se realizó la propuesta de la Planificación Estratégica, para el Departamento de Sistemas del ISTJCHG. El análisis del diagnóstico se hizo necesario para establecer el modo de solucionar el problema planteado en la presente investigación y como es el funcionamiento del Departamento de Sistemas en la mejora continua de los procesos que se realizan en las IES. Estas actividades son realizadas por los directivos y empleados del sistema. Para realizar las encuestas en el presente estudio se tomó a siete personas

representadas por tres directivos y cuatro empleados del Departamento de Sistemas; así la distribución de los encuestados miembros de la IES fue de tres directivos y cuatro empleados

Para la pregunta si conocían la misión, visión y objetivos de la organización del Departamento de Sistemas, se presentan las respuestas en la Figura 1.

Figura 1.

Conocimiento de la misión, visión y objetivos por parte del personal.

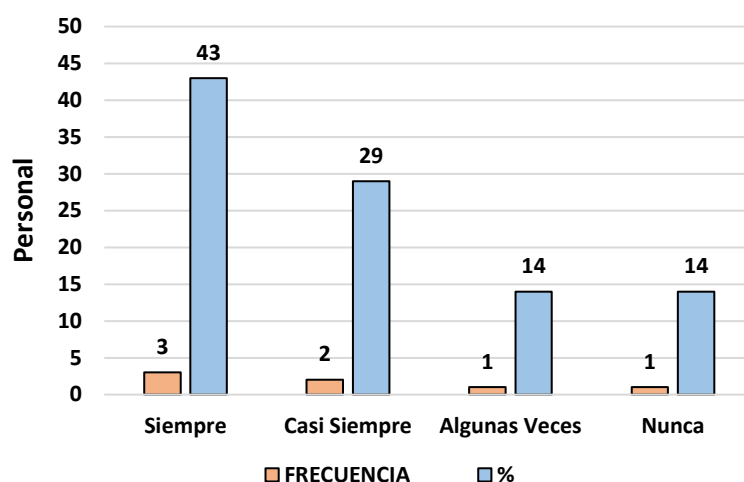


En los resultados obtenidos, que se presentan en la Figura 1, solo dos afirmaron que conocen la filosofía empresarial del Departamento, tres contestaron que algunas veces la conocían, dos afirmaron conocerla siempre y dos afirmaron que nunca recibieron dicha información.

La intención estratégica es el punto de partida para una visión y una acción estratégicas de la organización. Se debe convertir en una planeación estratégica por medio del análisis de las condiciones del diagnóstico externo de la organización, del diagnóstico interno de la organización y de sus repercusiones futuras o construcción de escenarios, para el establecimiento de los objetivos que pretende la organización, y definir las estrategias para alcanzarlos correctamente. La planeación estratégica involucra una visión estratégica y un espíritu altamente emprendedor. [17] Chiavenato, I. (2017).

A continuación, la Figura 2 muestra los resultados de la pregunta sobre si conocen los objetivos del Departamento de Sistemas.

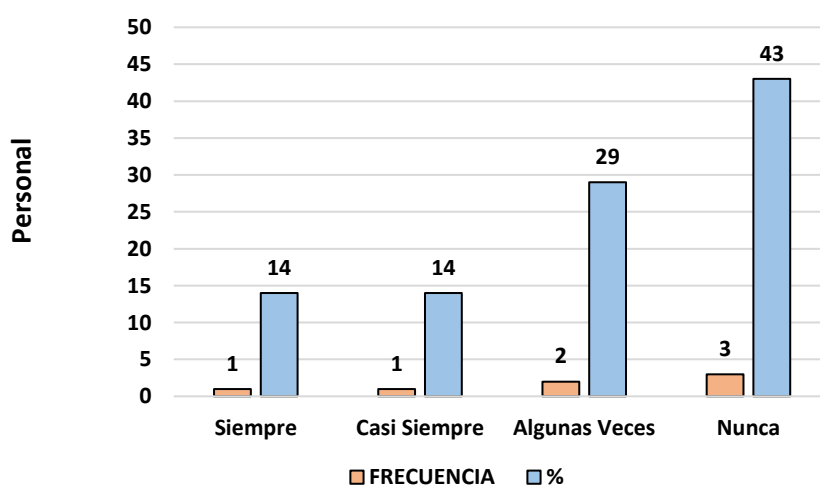
Figura 2. Conocimiento de los objetivos del Departamento de Sistemas.



La Figura 2 muestra que, al preguntar a los encuestados, uno manifiesta que alguna vez les han comentado sobre los objetivos de dicho Departamento; otro contestó que nunca recibió información al respecto; dos de los entrevistados contestaron que con mucha frecuencia recibían esa información y tres afirmaron que siempre recibieron información sobre los objetivos. Este indicador debe mejorarse ya que el equipo de trabajo debe tener presente hacia donde se dirige la institución e implementar juntos las estrategias y herramientas que deben utilizarse para el logro de dichos objetivos.

Chiavenato afirma que los objetivos son guías para: legitimar la existencia de la organización; tomar decisiones; dar consistencia a la organización; hacer que la organización sea eficiente; evaluar el desempeño y mantener la racionalidad. Así, todas las decisiones se alinean y dirigen hacia los objetivos que la organización pretende alcanzar. [17] (2017)

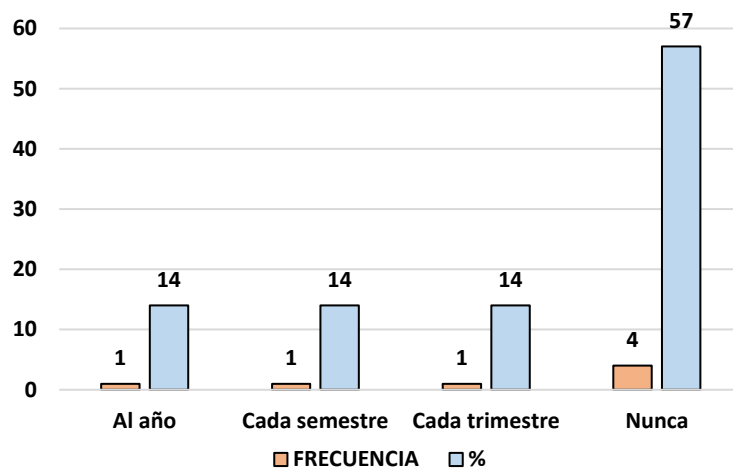
Figura 3. Conocimiento de las metas y estrategias del Departamento de Sistemas



Las metas y las estrategias del Departamento de Sistemas no son conocidas por los trabajadores. Como muestra la Figura 3, de los encuestados, tres no conocen las metas y las estrategias que se pueden seguir para mejorar los procesos; los demás encuestados no conocen las metas, peor aún las estrategias. Se debe poner en conocimiento a todo el personal, directivos o empleados, de todas las metas que deben cumplir para lograr los objetivos.

El conocimiento de las metas y estrategias es de suma importancia; la implementación de la estrategia requiere el compromiso de todos los miembros de la institución y debe formar parte integral de las tareas cotidianas de todos sus miembros. Es por ello que la implementación de la estrategia, diseñada en el grueso del proceso de la planeación estratégica, requiere una intensa participación, consenso, conocimiento, información, motivación, compromiso y mucho liderazgo por parte de las autoridades de la institución. [17] (Chiavenato, 2017)

Figura 4. Conocimiento de la frecuencia en la que se realizan los cambios en el Departamento de Sistemas

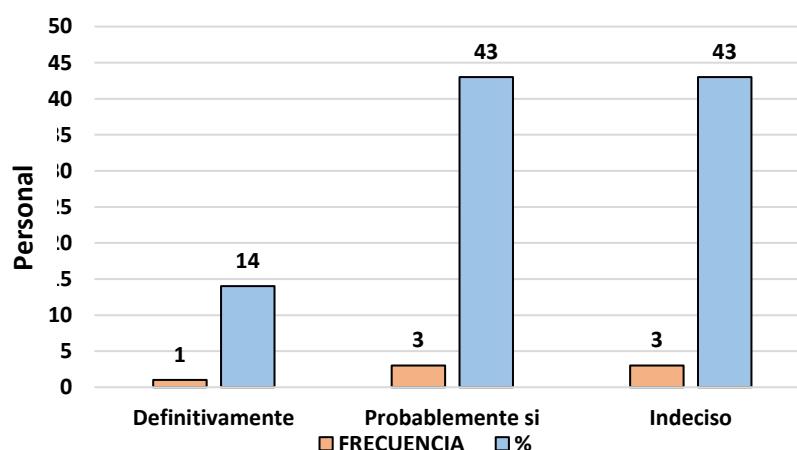


Con respecto a la frecuencia en la que se realizan cambios en el Departamento de Sistemas, cuatro de los encuestados afirmaron que nunca se realizan cambios en el Departamento de Sistemas; los tres restantes afirmaron que se realizaban cambios cada trimestre, cada semestre y cada año, respectivamente. De los datos expuestos se puede inferir que no conocen cambios del Departamento de Sistemas durante ningún período, los demás integrantes piensan que hay cambios pequeños; por lo tanto, se puede inferir que se necesita hacer una planificación integral de todo el departamento para mejorar los procesos y darlos a conocer al personal.

Actualmente, la organización exitosa es la que se renueva de forma constante, ininterrumpida y consistente a medida que el mundo cambia. La carrera por renovarse, revitalizarse y reinventarse es intensa e infinita. Si todo el contexto cambia, la institución debe seguir de cerca esos cambios que se registran para mantenerse actualizada y poder adaptarse. Para innovar en relación con el ambiente externo, la organización primero debe hacerlo de manera interna. La innovación externa es una consecuencia de la interna. Esto solo se puede lograr con la ayuda de la administración estratégica. [17] (Chiavenato, 2017)

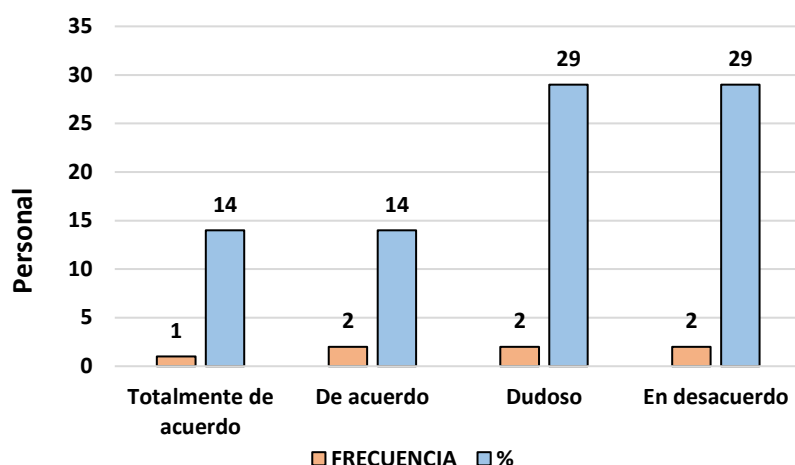
Figura 5.

Conocimiento de la realización de actividades y programas del Departamento de Sistemas.



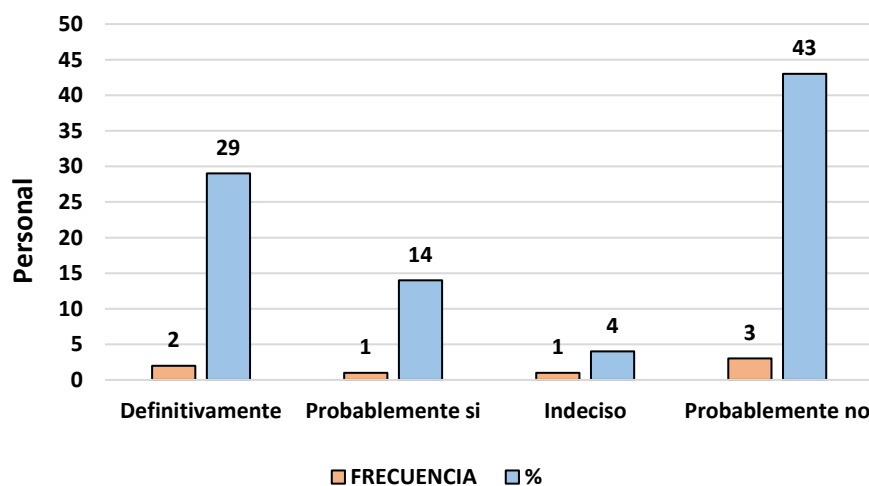
Los datos obtenidos, Figura 5, sobre si las actividades y programas se realizan con eficiencia y eficacia, las respuestas obtenidas son un poco débiles, de los siete encuestados, seis contestaron probablemente si o indeciso, respectivamente y solo uno afirmó definitivamente, demostrando que no se realizan actividades propias y establecidas de los procesos dentro del Departamento de Sistemas y mucho peor en caso de programas. El conocimiento de las actividades y programas debe hacerse presente en el momento justo en el que se necesita, para ser aplicado en el contexto adecuado, de la manera correcta, por cualquier persona que lo requiera, para que sea oportuno en la toma de decisiones, diseño, planeación, diagnóstico, análisis y evaluación. [18] (Capote, Llantén, Pardo y Collazos, 2009)

Figura 6. Conocimiento de tareas y responsabilidades.



Con respecto a las tareas y responsabilidades, Figura 6, se obtuvieron datos casi similares debido a que la mayoría de los encuestados manifestaron que las tareas y la responsabilidad en el Departamento de Sistemas si están definidos, es por este motivo que sigue en funcionamiento, sin embargo, es igualmente necesario mejorar estos procesos.

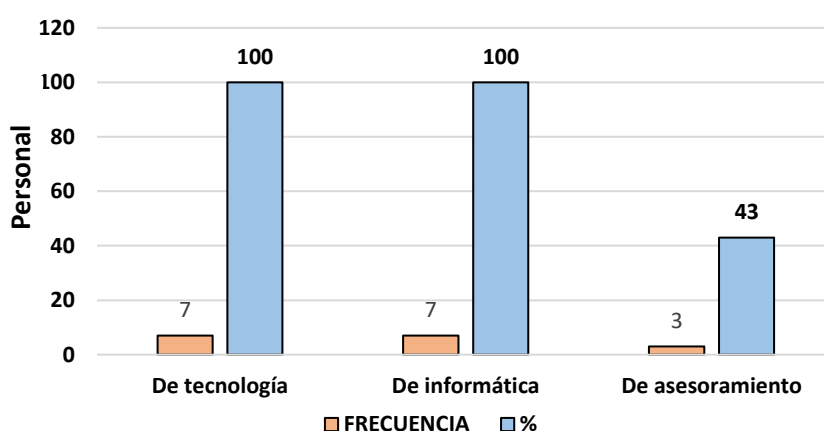
Figura 7. Funcionamiento eficiente de las estrategias aplicadas



En la pregunta referida a que las estrategias aplicadas funcionen eficientemente, Figura 7, tres de los entrevistados respondieron que probablemente las estrategias no funcionan eficientemente; dos respondieron positivamente y dos afirmaron que probablemente e indeciso respectivamente. En este caso, los datos son casi similares debido a que la mayoría de los encuestados manifiesta que las tareas y la responsabilidad en el departamento de sistemas si están definidos es por este motivo que sigue en funcionamiento; sin embargo, es importante mejorar estos aspectos.

Los encuestados manifiestan que las estrategias propias del departamento de sistema si funcionan y que los que más usan son las estrategias de tecnología y de informática, pero no así el de asesoría que también debería ser importante en los procesos de las estrategias. Según Porter, 2010, para analizar las fuentes de la ventaja competitiva de una empresa es necesario examinar todas las actividades que desempeña y cómo interactúan entre sí, por lo que se presenta a la cadena de valor como la herramienta básica para realizar dicho examen. [19] [Porter, 2015].

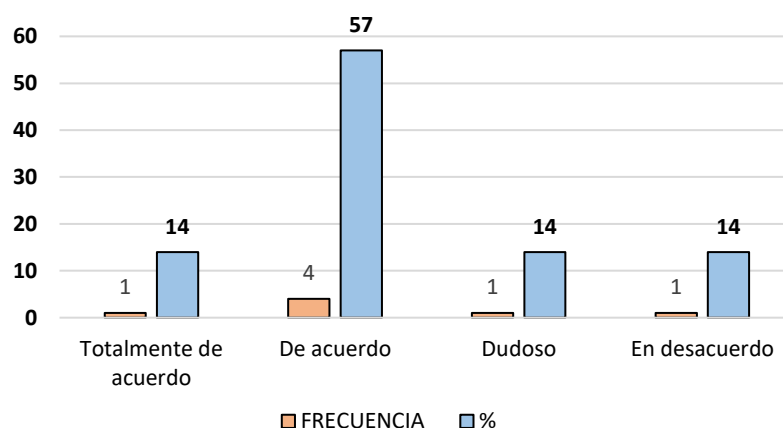
Figura 8. Conocimiento de las estrategias más importantes que se aplican en el Departamento de Sistemas



En la pregunta sobre cuál es la más importante de las estrategias que se aplica en el Departamento (Figura 8), los resultados muestran que todos los encuestados señalaron la tecnología, y la informática como las estrategias más importantes del Departamento y tres de ellos afirmaron que la estrategia más importante es el asesoramiento. Al ser consultados los encuestados manifiestan que las estrategias propias del departamento de sistema si funcionan. Las estrategias son la parte primordial de la planificación para mejorar en todos los aspectos, como se puede evidenciar no existen estrategias y si existen no son eficientes, es así, que se debe mejorar, implementar e innovar las estrategias con la finalidad de que estas sean eficientes y cumpla con los objetivos del departamento de sistemas.

Las estrategias pedagógicas son de gran importancia en el desarrollo de los procedimientos que se deben ejecutar, empleando acciones de forma lógica y coherente para cumplir con los objetivos, y de esta manera fomentar la participación, motivación e interés del tema tratado a desenvolver las habilidades, destrezas y creatividad. [20] (Lucas 2021)

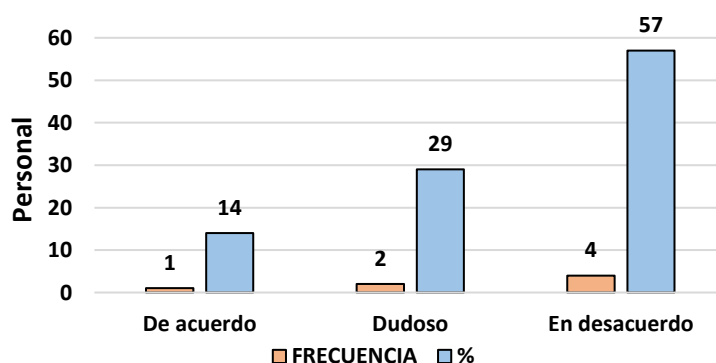
Figura 9. Conocimiento de la estructura organizacional del departamento de acuerdo a las funciones y responsabilidades de los colaboradores



Con respecto a la pregunta sobre la estructura organizacional del Departamento (Figura 9) y su relación con las funciones y responsabilidades de los colaboradores, cuatro afirmaron estar de acuerdo, dos estuvieron dudosos o en desacuerdo y solo uno estuvo totalmente de acuerdo. Como se puede apreciar, algunos de los encuestados estuvieron de acuerdo con lo preguntado, pero dicha opinión no fue unánime porque dos de ellos piensan que se debe mejorar y cambiar la estructura, tomando en cuenta de que manera sería más funcional, especificando y responsabilizando a los miembros del Departamento.

Para [21](Daft, 2007, citado por Posligua, 2022), la cultura corporativa debe reforzar la estrategia y el diseño estructural para que la organización sea efectiva dentro de su entorno, al igual que la estructura organizacional, la cultura modela y controla la conducta dentro de la organización. Las organizaciones son reconocidas como sistemas dinámicos, abiertos, con mecanismos de control y regularidades internas percibidas como estructura. En el sistema, el movimiento se considera como origen del cambio, influido por relaciones externas y regularidades internas. [21] (Daft, 2007, citado por Posligua, 2022)

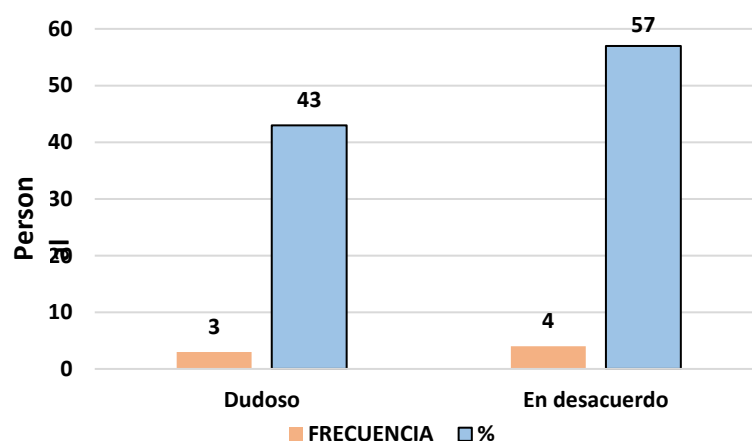
Figura 10. Conocimiento de la capacitación respecto a la planificación de cada período.



La Figura 10 muestra los resultados relacionados con la capacitación respecto a la planificación de cada período, cuatro encuestados afirmaron estar en desacuerdo, dos están dudosos y uno está de acuerdo. Estos resultados muestran que la mayoría de los encuestados manifiestan que no se realiza capacitación respecto a todos los ámbitos del Departamento de Sistemas; es decir que, si existe capacitación en otras áreas, pero no está presente la capacitación específica. Se debe trabajar en este campo con la finalidad de que se conozca sobre la planificación del período dentro del Departamento del Sistema.

[22] Mondy, R & Noe (2005), citado por Bermúdez, 2015, han reportado que la capacitación es una función importante de la administración de recursos humanos, además, capacitación y desarrollo son el centro de un esfuerzo continuo planteado para mejorar las capacidades de los empleados y el desempeño organizacional. De allí la importancia de la capacitación en el proceso de planificación. [22]

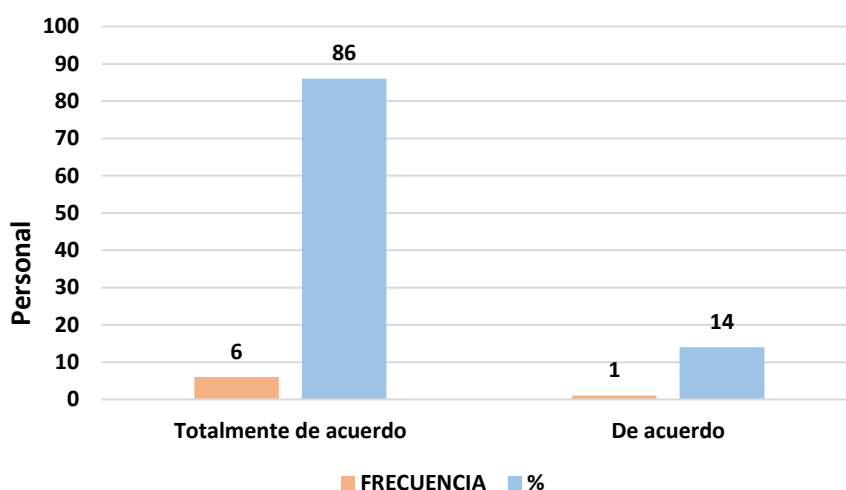
Figura 11. *Existencia de un plan estratégico que ayude a minorar el desempeño laboral y cumplimiento de los objetivos del Departamento*



En la pregunta sobre la existencia de un plan estratégico, Figura 11, que ayude a minorar el desempeño laboral y dar cumplimiento de los objetivos del Departamento, cuatro estuvieron en desacuerdo y tres estuvieron dudosos. De los datos recopilados se puede inferir que la mayoría de los encuestados manifiestan que no existe una planificación estratégica que ayude en el Departamento. [23] Chiavenato (2009) señala que la capacitación es el núcleo de un esfuerzo continuo, diseñado para mejorar las competencias de las personas y, en consecuencia, el desempeño de la institución. Se trata de uno de los procesos más importantes de la administración de los recursos humanos. [23]

Estos resultados estimulan una revisión permanente de la planificación que permita realizar modificaciones acordes con las necesidades que vayan surgiendo; lo cual, junto con la capacitación coadyuvará a estimular y mantener un buen desempeño laboral.

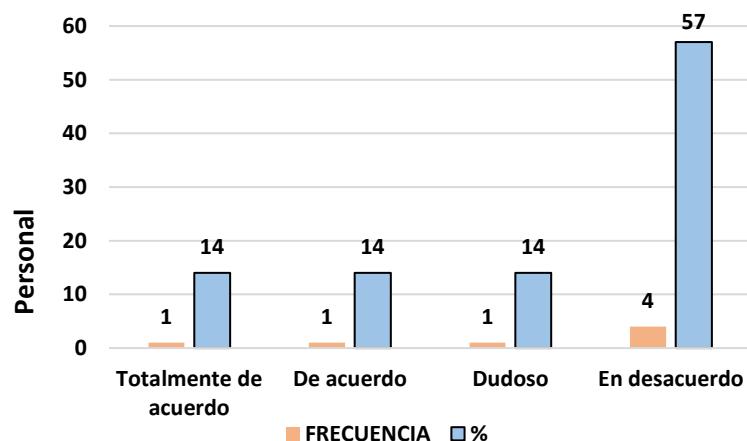
Figura 12. Posición de los encuestados sobre el diseño un plan estratégico en el Departamento de Sistemas



A la pregunta sobre si se debe implementar de manera urgente la planificación estratégica para cumplir los objetivos exigidos para el IES (Figura 12), todos los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo y por lo tanto es necesario la implementar, elaborar y diseñar la planificación estratégica, ya que, de acuerdo a toda la investigación realizada, se maneja el Departamento de Sistemas de acuerdo a los planes que se establecen según las necesidades, con esta planificación se ayudaría a mejorar todos los procesos y cumplir los objetivos. El 43% de los consultados no conoce que exista dicho plan y el 57% dice que no existe la planificación del departamento, por este motivo se debe realizar de inmediato un plan para mejorar los procesos y procedimientos técnicos, informáticos del departamento de sistemas.

La Planificación Estratégica es un proceso dinámico lo suficientemente flexible que permite realizar modificaciones durante la realización de los planes, a fin de responder a las cambiantes circunstancias. Se puede inferir que se debe diseñar un plan estratégico en el Departamento de Sistemas.

Figura 13. *Respuestas de los encuestados sobre si hay algún instrumento de evaluación de desempeño del Departamento de Sistemas*



Los resultados que se presentan en la Figura 13, sobre la pregunta si el Departamento de Sistemas tiene algún instrumento de evaluación de desempeño, muestran que cuatro estuvieron en desacuerdo, uno se manifestó dudoso y dos estuvieron de acuerdo. No se conoce según los encuestados algún modelo de evaluación de desempeño de los procesos del Departamento de sistemas por lo que se debe, de manera inmediata, en el plan estratégico, iniciar un modelo de evaluación para saber cuáles procesos se quedan y cuales debes unificarse o eliminarse para mejorar continuamente.

Las evaluaciones de desempeño apoyan el desarrollo del talento humano, mejorándose con la valoración y uso de los aportes de las metodologías de gestión por proyectos para su aplicación estratégica en las evaluaciones de desempeño, aprovechando, en mayor medida el talento humano, considerado como una fuente de ventaja competitiva para la organización [24] (Chadwick y Flinchbaugh, 2020, citado por Canossa, 2022)

De acuerdo a las encuestas realizadas, el Departamento de Sistemas no posee una planificación estratégica; los empleados no conocen la misión, visión y objetivos del Departamento de Sistemas; además, un 43% de los consultados no conocen la filosofía del Departamento de Sistemas, solo un pequeño grupo de los consultados afirmaron conocerlos. los directivos por su parte indican que si conocen la filosofía empresarial que los demás consultados aducen no conocer. Al investigar sobre la situación actual del Departamento de Sistemas, los resultados indicaron que no se hacen cambios radicales sustanciales y que las actividades y programas del departamento no son efectivamente eficientes y eficaces porque no conocen los procesos a seguir, ni las tareas o responsabilidad de cada

uno de los miembros del departamento.

El 43% de los consultados no conoce que exista dicho plan y el 57% dice que no existe la planificación del departamento, por este motivo se debe realizar de inmediato un plan para mejorar los procesos y procedimientos técnicos, informáticos del departamento de sistemas.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Figura 1. Conocimiento de la misión, visión y objetivos por parte del personal.

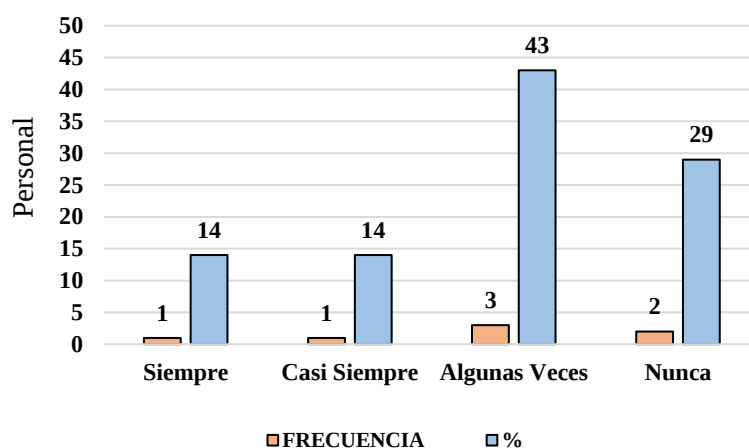


Figura 2. Conocimiento de los objetivos del Departamento de Sistemas.

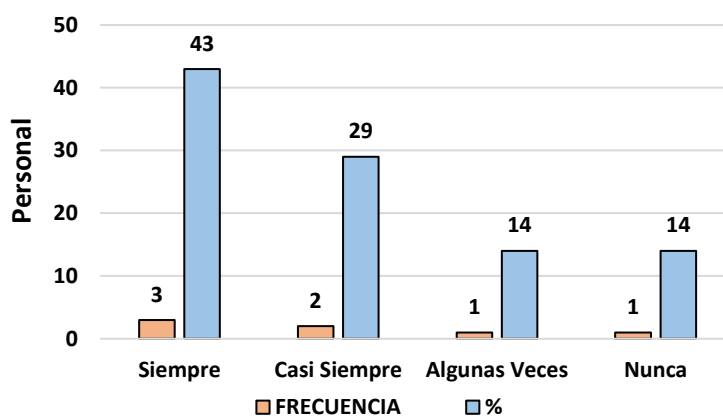


Figura 3. Conocimiento de las metas y estrategias del Departamento de Sistemas

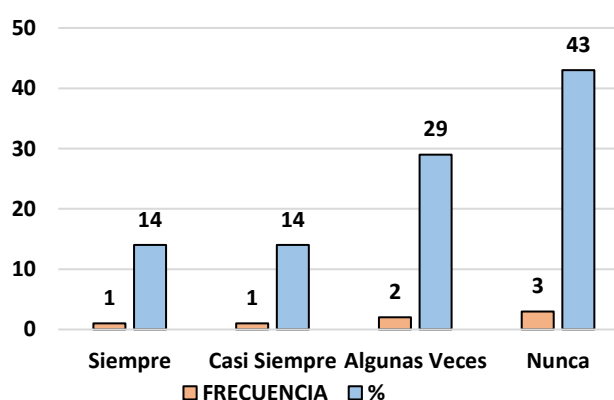


Figura 4. Conocimiento de la frecuencia en la que se realizan los cambios en el Departamento de Sistemas

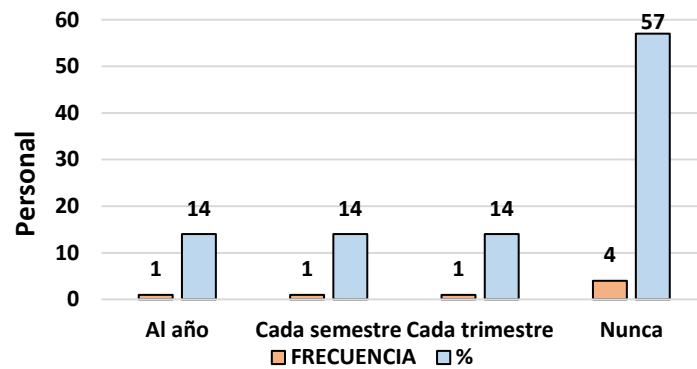


Figura 5. Conocimiento de la realización de actividades y programas del Departamento de Sistemas.

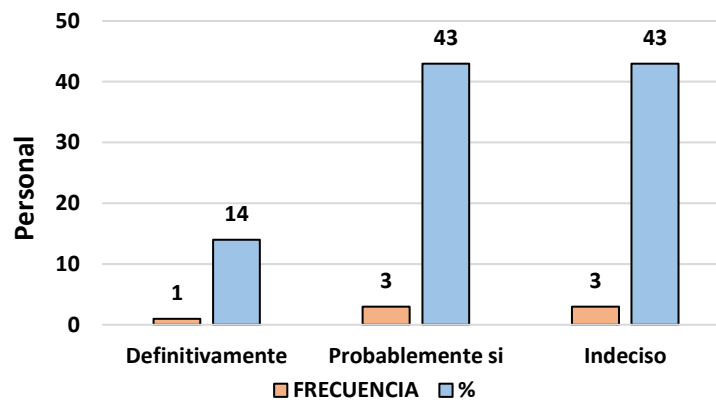


Figura 6. Conocimiento de tareas y responsabilidades.

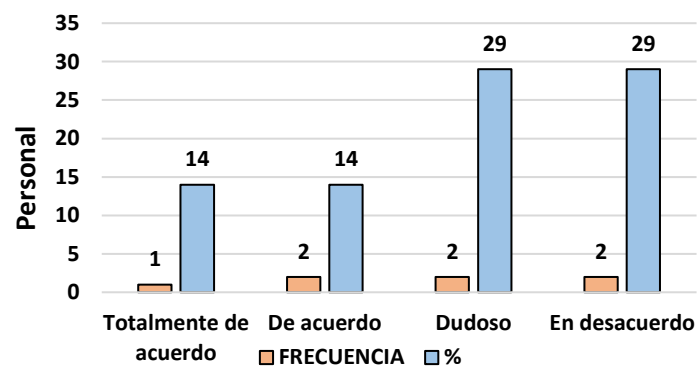


Figura 7. *Funcionamiento eficiente de las estrategias aplicadas*

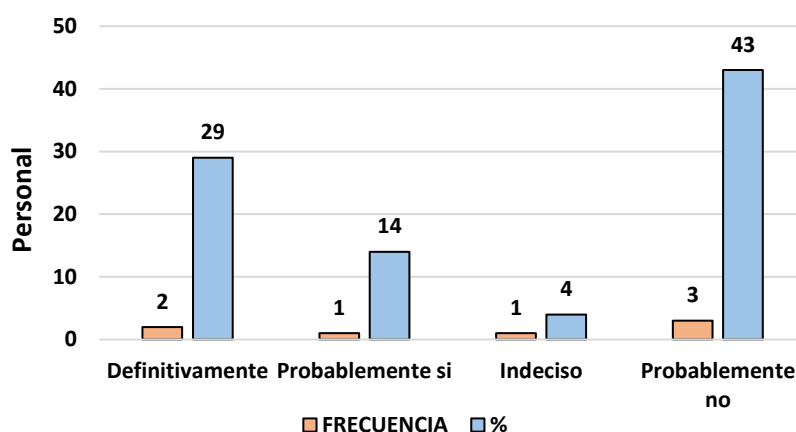


Figura 8. *Conocimiento de las estrategias más importantes que se aplican en el Departamento de Sistemas*

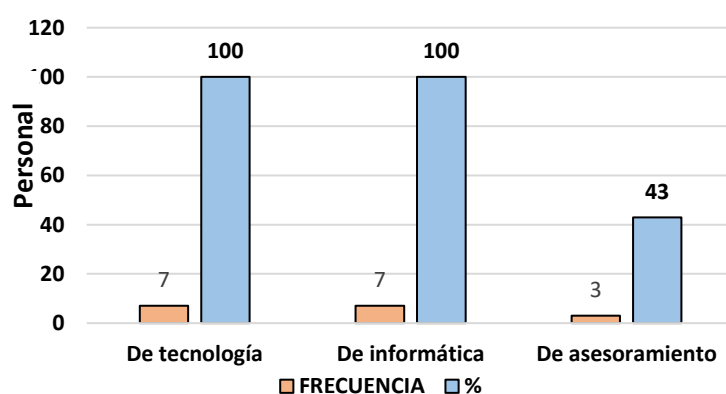


Figura 9. *Conocimiento de la estructura organizacional del departamento de acuerdo a las funciones y responsabilidades de los colaboradores*

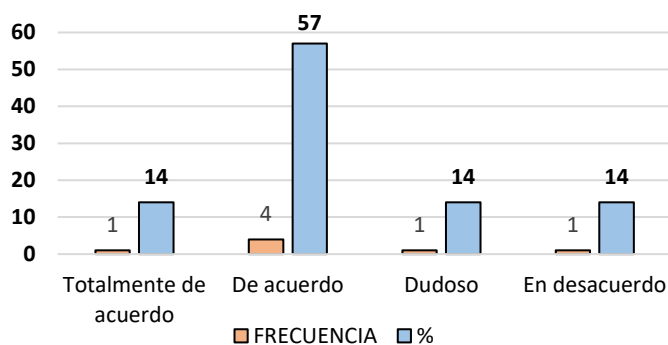


Figura 10. Conocimiento de la capacitación respecto a la planificación de cada período.

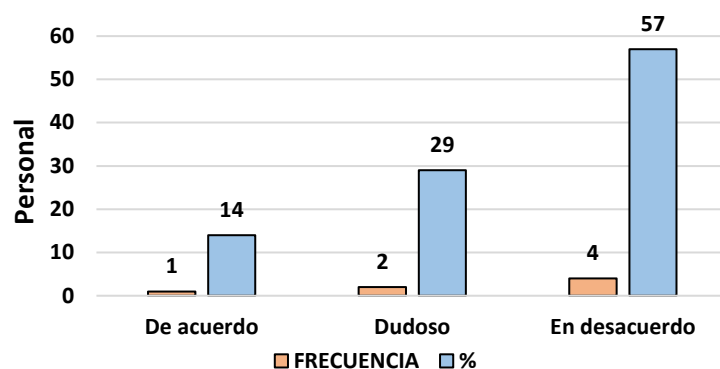


Figura 11. Existencia de un plan estratégico que ayude a minorar el desempeño laboral y cumplimiento de los objetivos del Departamento

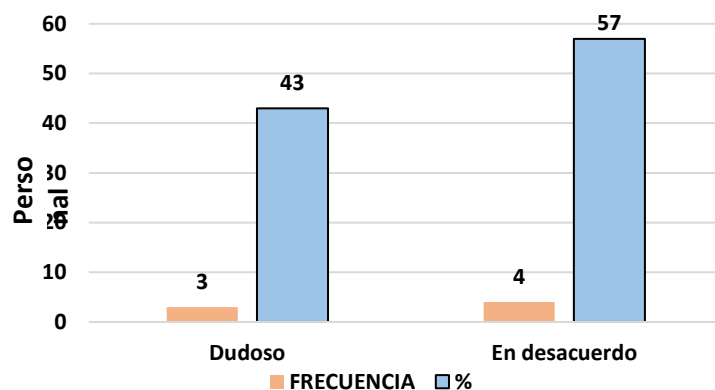


Figura 12. Posición de los encuestados sobre el diseño un plan estratégico en el Departamento de Sistemas

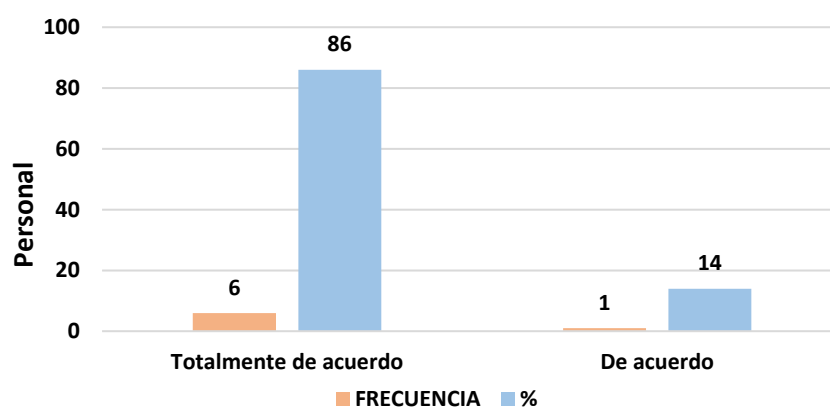
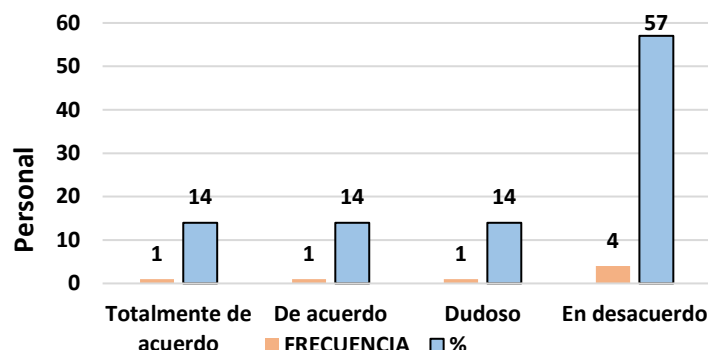


Figura 13. *Respuestas de los encuestados sobre si hay algún instrumento de evaluación de desempeño del Departamentode Sistemas.*



CONCLUSIONES

El presente trabajo se realizó con autorización de las autoridades del Instituto Tecnológico Superior José Chiriboga Grijalva de la ciudad de Ibarra en la República del Ecuador, específicamente en el Departamento de Sistemas y de los resultados obtenidos se puede concluir que:

La información recopilada de datos históricos y de los marcos teórico conceptual, ayudo a comprender cuál es el ámbito de estudio de la presente investigación y a contextualizar a la institución en el ámbito de los servicios de la Educación superior y de la existencia del departamento de Sistemas.

La metodología utilizada dio sus frutos al realizar la investigación en el instituto, a cada uno de los directivos y a los integrantes del departamento de sistemas, con las encuestas mediante el método Likert, se pudo medir las necesidades mediante escalas definidas.

Los resultados obtenidos dieron a conocer la situación actual de la IES; además, la planificación del departamento de sistemas en relación con el resto de la institución, lo que permitió mejorar los procesos de comunicación y soporte técnico del departamento de sistemas en toda la Institución.

Finalmente, se logró diseminar un modelo de Planificación estratégica para el Departamento de Sistemas de mucha utilidad, no solo para el Instituto Superior José Chiriboga sino tambien para otras entidades de educación superior que quieran replicar el modelo.

La utilización de las TIC's impactó favorablemente la gestión del Departamento de sistemas y la

Administración de la Institución con su soporte académico y tecnológico, también mejoró notablemente a la institución en su gestión administrativa. Las TIC's permitieron el logro de una nueva adaptación, beneficio y conveniencia de las herramientas que la informática proporciona, permitiendo el desarrollo y acomodo a la situación que ha enfrentado la sociedad con la pandemia.

LISTA DE REFERENCIAS

- Sánchez Jacas, I. (2017). La planeación estratégica en el Sistema de Salud cubano. *Medisan*, 21(5), 635-641. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192017000500019&script=sci_arttext&tlng=en
- Azocar RE. La planificación estratégica [citado 21 Mar 2016]. Disponible en: http://ramneazcara.blogspot.com/2009/02/la-planificacion-estrategica_11.html
- Taylor, F.W. 2003. Principios de la Administración Científica. Edigrama Ltda.
- FAYOL, Henry. 2003. Administración Industrial y General. Edigrama Ltda.
- Galarza, J. y Almuiñas, J. (2015). La gestión de los riesgos de planificación estratégica en las instituciones de educación superior. *Rev. Cubana Edu. Superior* 34(2), 45-53. ISSN 0257-4314
- Scott, A. (2013). Planificación Estratégica. Edimburgh: EDIMBURGH BUSINESS SCHOOL. Edinburgh Business School Heriot-Watt University. <file:///C:/Users/Usuario/Documents/ITCA/Art%C3%ADculos%20de%20las%20tesis%20%20Tercer%20CI3/Juanito%20Jaramillo/Bibliograf%C3%ADa/Scott%20Planificaci%C3%B3n%20Estrat..pdf>
- Quiroa, M. (2020). Economipedia.com. Recuperado el 26 de Agosto de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/planificacion-estrategica.html>. citado por: Muñiz-Jaime, L., Tomalá- Yañez, R. Alvarado- Guaranda, J. (2022) · La Planificación Estratégica y su Aporte al Desarrollo Empresarial de las Mipymes en Manabí. *Dominio de las Ciencias*. 8(1), 372-383. ISSN-e 2477-8818. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2577>
- Guadarrama., T., Rosales, E. (2015) Marketing Relacional: Valor, Satisfacción, Lealtad y Retención del Cliente. Análisis y reflexión teórica. *Ciencia y Sociedad*; 40(2): 307-340 <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/10.22206%25cys%25y2015v40%25i02%25p307-340.pdf>

- Molinari, G., Alfonso, A., Scaramellini, N., Álvarez, L. (2021) Estrategias y reinversiones de negocio frente a la pandemia COVID19. Documento de Trabajo N° 3 Diciembre 2021 ISSN 2718- 8604.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/135807>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principios de marketing*. 8va ed. Editorial Pearson Educación México.
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business
[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia-with-cover-page-v2%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Las_cinco_fuerzas_competitivas_que_le_dan_forma_a_la_estrategia-with-cover-page-v2%20(1).pdf)
- Americas, H. (10 de 01 de 2021). *Hlg Hunters*. Obtenido de <http://www.hlg hunters.com/blog/92-vision-estrategica>
- Deloitte. Insights. Tendencias de tecnología 2020. Disponible en:
[file:///C:/Users/Usuario/Documents/ITCA/Art%C3%ADculos%20de%20las%20tesis%20%20Tercer%20CI3/Juanito%20Jaramillo/Bibliograf%C3%ADa/_DI_TechTrends2020_ES%20R EPORTE%20COMPLETO%20\(sustituye%20a%20Tecnolog%C3%ADas%202020\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Documents/ITCA/Art%C3%ADculos%20de%20las%20tesis%20%20Tercer%20CI3/Juanito%20Jaramillo/Bibliograf%C3%ADa/_DI_TechTrends2020_ES%20R EPORTE%20COMPLETO%20(sustituye%20a%20Tecnolog%C3%ADas%202020).pdf)
- EMPRENDIMIENTO. (27 de 08 de 2019). *Lider del emprendimiento*. Obtenido de <https://www.liderdelemprendimiento.com/areas-funcionales-de-la-empresa/funciones-del-area-de-sistemas/#:~:text=El%20departamento%20de%20sistemas%20es,las%20herramientas%20necesarias%20para%20manipularla.&text=Tambi%C3%A9n%20puede%20ser%20llamado%20como,se>
- Formación. (18 de 06 de 2014). *Blobs.imf-información.com*. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/la-observacion-como-tecnica-de-recogida-de-datos-para-evaluaciones-psicosociales/#:~:text=La%20observaci%C3%B3n%20directa%20simple%20es,las%20exigencias%20de%20la%20inves>
- Correa-Peralta, M., Lazo-Sulca, R., Vinueza-Martínez, J. (2017). La planificación estratégica de tecnología informática en una Universidad pública del Ecuador. *Dom. Cien*, Vol. 3(2), 3-23
 ISSN: 2477-8818.
<file:///C:/Users/Usuario/Documents/ITCA/Art%C3%ADculos%20de%20las%20tesis%20%20>

- Chiavenato, I. (2017). Planeación Estratégica. Fundamentos y Aplicaciones 3ra ed. Ed. Mc Graw Hill. Brasil. ISBN: 978-85-352-8442-3
- Capote, J., Llantén, C., Pardo, C. y Collazos, C. (2009) Gestión del conocimiento en un programa de mejora de procesos de software en MiPyMEs: KMSPI Model. *Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia* 50, 205-216.
- Porter, M. (2015). Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (2da ed.). México: Patria. Review. América Latina: Reimpresión R0801E-E. Citado por: Casanova-Villalba, C. Herrera-Sánchez, Herrera-Enríquez, G., Almeida-Blacio, J., Preciado-Ortiz, F. (2022). Estrategia y Ventaja Competitiva Un enfoque práctico. 1ra. Ed. Editorial Grupo Compás Guayaquil-Ecuador
- LUCAS, G. (2021). Auditoría de Gestión a las Estrategias Pedagógicas en la Calidad Educativa Virtual en Tiempos de Pandemia Covid. Universidad Estatal del Sur de Manabí, UNESUM, Facultad de Ciencias Económicas Carrera de Contabilidad y Auditoría Trabajo de Titulación Modalidad Proyecto de Investigación. Disponible