

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN



TESIS

**Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de
Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San
Juan Bautista SAC. Filial Ica**

Presentada para obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la
Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria

Investigadora : Bachiller Pérez Riojas, Sheyla Vannina Miluska.

Asesor : Dr. Reyes Aponte, Carlos Salvador.

Lambayeque - Perú

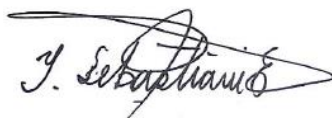
2021

Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica

Tesis presentada para obtener el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con mención Docencia y Gestión Universitaria.



Bach. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas
Investigadora



Dra. Yvonne Sebastiani Elias
Presidente



M.Sc. María del Pilar Fernández Celis
Secretaria



M.Sc. Miguel Alfaro Barrantes
Vocal



Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

N° 0115-VIRTUAL

Siendo las 11:00 horas, del día miércoles 27 de octubre de 2021, se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/txk-azds-dkq>, los miembros del jurado designados mediante Resolución N° 2743-2018-UP-D-FACHSE, de fecha 17 de agosto de 2018, integrado por:

Presidente	: Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías
Secretario	: Dra. María del Pilar Fernández Celis.
Vocal	: Dr. Miguel Alfaro Barrantes.
Asesor Metodológico	: Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte.
Asesor Científico	: _



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: "**DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA SAC. FILIAL ICA**", presentada por la tesista **PÉREZ RIOJAS SHEYLA VANNINA MILUSKA**, para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencia de la Educación mención de Docencia y Gestión Universitaria. Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con los artículos 131 al 140 del Reglamento General del Vicerrectorado de Investigación (aprobado con Resolución N° 018-2020-CU de fecha 10 de febrero del 2020); los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al(os) sustentante(s), quien(es) procedió(eron) a dar respuesta a las interrogantes planteadas.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación de la Tesis, obteniendo un calificativo de **(18) (DIECIOCHO)** en la escala vigesimal, que equivale a la mención de **MUY BUENO**

Siendo las 12:15 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico online, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dra. Yvonne de Fátima Sebastiani Elías
PRESIDENTE

Dra. María del Pilar Fernández Celis
SECRETARIA

Dr. Miguel Alfaro Barrantes
VOCAL

<<<< OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en los artículos del 39 al 41 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 270-2019-CU de fecha 4 de setiembre del 2019); la Resolución N° 407-2020-R de fecha 12 de mayo del 2020 que ratifica la Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV del 07 de mayo del 2020 que aprueba la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación y de sus informes de investigación en cada Unidad de Investigación de las Facultades y Escuela de Posgrado; la Resolución N° 0372-2020-V-D-NG-FACHSE de fecha 21 de mayo del 2020 y su modificatoria Resolución N° 0380-2020-V-D-NG-FACHSE del 27 de mayo del 2020 que aprueba el INSTRUCTIVO PARA LA SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y TESIS VIRTUALES.

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas, investigador principal, y Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte, asesor del trabajo de investigación **“Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica”** declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar, que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 01 de octubre de 2021.



Bach. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas
Investigador Principal



Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte
Asesor

DEDICATORIA

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto emprendido, y gracias a todas las personas que, con su apoyo, aportes, dedicación y cariño me han ayudado a alcanzar este gran anhelo.

Mi gratitud también a mi querida Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, en especial a todos los colaboradores que, con su granito de arena, permitieron que concluya con éxito la presente investigación.

AGRADECIMIENTO

Dedico el presente trabajo de investigación a los seres que más amo, mi familia: mis hijos Valeria, Camila, Alonso y Sebastián, mi esposo, mi Nenita, mis hermanos, mis tías madres y todos mis familiares que de una u otra manera han impulsado el logro de este sueño.

De una manera especial a mi madre querida, mi Araceli, quien hasta el final supo creer en mí, hasta más que yo misma y sé que desde el cielo acompaña orgullosamente cada uno de mis logros. Te amo Arillo.

ÍNDICE

Índice de Tablas.....	i
Índice de Figuras	ii
Resumen	1
Abstract	2
Introducción.....	3
Capítulo I. Diseño Teórico	8
1.1. Antecedentes.	8
1.2. Base teórica conceptual	12
1.2.1.Definición de Cuadro de Marco Integral	12
1.2.2.Perspectivas del Cuadro de Mando integral	13
1.2.2.1.Financiera.....	13
1.2.2.2.De Cliente	14
1.2.2.3.Procesos Internos	14
1.2.2.4.Aprendizaje y Crecimiento.....	15
1.2.3.Importancia del Cuadro de Mando Integral	16
1.2.4.Implementación del Cuadro de Mando Integral en Universidades	17
1.2.5.Desempeño de los procesos.....	18
1.2.6.Dimensiones del desempeño de los procesos	19
Capítulo II. Métodos y Materiales.....	22
2.1. Descripción detallada de la metodología empleada	22
2.2. Población y Muestra.	22
2.3. Técnicas de recolección de datos.	23
2.4. Procesamiento de los Datos.	24
Capítulo III: Resultados y Discusión de los resultados	25
3.1.Diagnosticar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.....	25
3.2.Diseñar un modelo de mapa estratégico de cuadro de mando integral para el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.	31
3.3.Propuesta de Cuadro de Mando Integral	37
Capítulo IV. Conclusiones.....	42
Capítulo V. Recomendaciones	44
Bibliografía Referenciada	45
Anexos.....	52

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	21
Tabla 2. Diagnóstico del desempeño de la gestión académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.....	25
Tabla 3. Diagnóstico del desempeño de la Gestión administrativa y financiera de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.....	26
Tabla 4. Diagnóstico del desempeño de la Gestión de la Comunidad de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.....	28
Tabla 5. Diagnóstico del desempeño de la Gestión Directiva de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.....	29
Tabla 6 Matriz FODA de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB.	33
Tabla 7 Objetivos estratégicos e indicadores de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.	34
Tabla 8 Cronograma de actividades	40

Índice de Figuras

Figura 1 Situación del desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB	30
Figura 2 Esquema adaptado para el diseño del Cuadro de Mando Integral. Tomado de los sistemas de control de gestión: el Balanced Scorecard. Administración de costos contabilidad y control de Avolio, Hasen y Mawen (2018).....	32

Resumen

El ámbito educativo no es ajeno a los cambios que han experimentado las organizaciones en esta era globalizada, de ese modo el uso de herramientas que permitan guiar las actividades de planeación estratégica en ellas se hace necesario. El propósito del presente trabajo es brindar un diseño de un Balanced Scorecard que brinde el soporte para alinear las estrategias del negocio con las actividades de los distintos procesos, por tanto, el objetivo que se planteó fue diseñar un Cuadro de Mando Integral que permita mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista- Filial Ica. Para ello se hizo un minucioso análisis documentario de la Escuela de Ingeniería de Sistemas concerniente a los procesos de planeación estratégica y administrativa. Se utilizó como instrumento una ficha de observación documental para efectuar una sistematización teórica que permitió el logro de los objetivos del trabajo. La investigación fue básica, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal procesando la información con estadística descriptiva. Se planteó una propuesta en base a los resultados en la que se halló un desempeño de procesos deficiente con falta de seguimiento y control de las actividades de gestión académica, administrativa, financiera, de la comunidad y directiva, estableciéndose una propuesta alineada a las perspectivas de los clientes (alumnos), financiera, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, desempeño organizacional, planeación estratégica.

Abstract

The educational field is no stranger to the changes that organizations have undergone in this globalized era, so the use of tools to guide strategic planning activities in them becomes necessary. The purpose of this work is to provide a design of a Balanced Score Card that gives support to align business strategies with the activities of the various processes, hence, the objective was to design a Balanced Scorecard to improve the performance of the processes of the Professional School of Computer Engineering and Systems of the Private University San Juan Bautista – Filial Ica. For this purpose, a thorough documentary analysis of the School of Systems Engineering was carried out concerning the strategic and administrative planning processes. A documentary observation form was used as an instrument to carry out a theoretical systematization that allowed the achievement of the objectives of the work. The research was basic, descriptive, non-experimental and cross-sectional, using the hypothetical-deductive method and processing the information with descriptive statistics. A proposal was made based on the results in which a deficient performance of processes was found with a lack of monitoring and control of the activities of academic, administrative, financial, community and directive management, establishing a proposal aligned to the customers (students) perspectives, financial, internal processes and learning and growth.

Keywords: Balanced Scorecard, organizational performance, strategic planning.

Introducción

En esta era moderna de globalización, el cuadro de mando integral (BSC) también se ha implementado en las universidades para alinear las actividades con la visión y la estrategia de la organización, para mejorar las comunicaciones internas y externas y para monitorear el desempeño organizacional frente a los objetivos estratégicos. En los años pasados, los investigadores han descubierto que la aplicación del BSC en el ámbito de la educación tiene pocas distinciones en comparación con la organización empresarial (Alani, Khan, & Manuel, 2018).

Con el BSC original desarrollado desde el punto de vista de la organización empresarial, es importante equilibrar las medidas de las perspectivas financieras con las medidas de las perspectivas no financieras. Es importante resaltar que la institución educativa es una organización con ánimo de lucro y por tanto los costos son importantes, por lo que resulta imperativo impulsar los resultados financieros, así como estar impulsado por las necesidades de las partes interesadas: estudiantes, padres, empleadores y comunidad (Alani, Khan, & Manuel, 2018).

Por ello, el objetivo principal de este estudio fue: Diseñar un Cuadro de Mando Integral que permita mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB. Los objetivos específicos son: Realizar un diagnóstico de la situación actual respecto a los procesos que se da en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB- Filial Ica; y Diseñar estrategias en base al Cuadro de Mando Integral desde las perspectivas financiero, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento que genere un mayor desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB- Filial Ica.

La hipótesis que se planteó en el actual estudio fue: El diseño de un cuadro de mando integral permitirá mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

La investigación es importante porque el estudio abrirá nuevos caminos en el campo del cuadro de mando integral, especialmente para las universidades del sector privado y público, porque hay escasez de investigación en este campo a nivel nacional y local. Además, los hallazgos de este estudio serán valiosos para otras empresas que deseen utilizar el modelo de cuadro de mando integral para medir su desempeño y crear una mejor comprensión del cuadro de mando integral. Por último, el resultado del estudio será valioso para los académicos ya que podrán obtener conocimientos e ideas para futuras investigaciones.

En la parte introductoria de la presente investigación se realizó el análisis del objeto de estudio, la situación problemática encontrada, como se manifiesta y que características tiene, así también, se presentaron los objetivos e hipótesis del estudio realizado.

El capítulo I de Diseño Teórico se detallaron los antecedentes y base teórica conceptual sobre el cuadro de mando integral.

En el capítulo II de Métodos y Materiales se detalló la metodología empleada, es decir, tipo y diseño de investigación, la población, muestra, técnicas de recolección de datos y procesamiento de datos.

En el capítulo III se realizó un Análisis y Discusión de los resultados, con la finalidad de diseñar y proponer un Cuadro de Mando Integral para el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional estudiada.

Finalmente se realizaron las conclusiones, recomendaciones y anexos.

Situación problemática

Actualmente, una de las herramientas estratégicas contables y analíticas líderes para la gestión universitaria es el Cuadro de Mando Integral (CMI), que nos permite considerar su misión y estrategia general a través de un sistema de metas y objetivos claramente definidos, así como indicadores que determinan el grado de logro de estos objetivos. El éxito del logro de los objetivos estratégicos de la universidad está determinado en gran medida por la posibilidad de coordinar la gestión estratégica y operativa. Es decir, depende de la corrección de la gestión estratégica al nivel de actividades operativas de cada colaborador universitario (Hegay. Koberidze & Efremov, 2020).

Binden, Mziu y Suhaimi (2014) dieron un paso adelante y trazaron la lista de universidades de Estados Unidos que actualmente aplican el Balanced Scorecard para evaluar su desempeño. Asimismo, se investigaron tres instituciones educativas diferentes en los Estados Unidos y se confirmó que los criterios del BSC ponen un gran énfasis en el

desarrollo de un sistema de medición integral que esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa y refleje las misiones únicas de las tres instituciones (Alani, Khan & Manuel, 2018).

En los países de América Latina, el sector de la educación superior creció considerablemente entre 1950 y 2000. Aumentó el número de instituciones de educación superior (IES) de 75 a 1500, con una matrícula de casi 12 millones estudiantes. Dado este crecimiento, las universidades deben afrontar nuevos retos. También afrontan la urgente tarea de incrementar la cantidad y calidad de la investigación y la innovación para dar respuesta a los retos a los que se enfrentan las empresas y garantizar la eficacia de los procesos universitarios imprescindibles (Peris, García & Devece, 2019).

Al implementar el BSC, muchas universidades latinoamericanas han definido indicadores de gestión que les permiten traducir sus visiones de ciencia e innovación en valores objetivos de desempeño. El BSC mejora sustancialmente el desempeño en ciencia e innovación de las universidades, permitiéndoles alinear sus objetivos estratégicos con cada área de resultados clave y unidad de apoyo (Peris, García & Devece, 2019).

Cabe resaltar entonces que el BSC establece objetivos para las cuatro perspectivas (financiera, procesos internos, cliente, aprendizaje y crecimiento) y luego selecciona las medidas apropiadas para seguir su progreso hacia el logro de estas metas. Así, el BSC puede apoyar la gestión del desempeño de las universidades, ya que sus sistemas de seguimiento les permiten ser más eficientes y productivas (Camilleri, 2020).

Cómo se manifiesta y sus características

La Universidad Privada San Juan Bautista SAC. es una universidad peruana fundada el 8 de abril de 1997, dentro de la ex Hacienda Villa, en el distrito de Chorrillos, al sur de Lima, Perú. En la misma ciudad, cuenta con otra sede ubicada en el distrito de San Borja y dos filiales en Ica y en Chincha.

Debido al competitivo y exigente mercado profesional en el cual se encontraba la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. y frente a la demanda potencial existente en la Región, la UPSJB decide la creación de una Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas, la que se convierte en la Unidad Académica encargada de formar profesionales con amplia capacidad para el análisis, diseño e implementación de sistemas informáticos imprescindibles en cualquier organización, a través de disciplinas como la computación, tecnologías de la información y bases de datos, alcanzando su participación

en actividades de asesoría, gestión de stocks, consultoría y auditoría relacionados a sistemas informáticos.

Sin embargo, se pudo identificar que, en la práctica cotidiana de Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica, no existe un sistema integrador de la estrategia organizacional que posibilite la regulación y evaluación de la entidad en forma integral. De ahí que se ha identificado la falta de una interrelación coherente entre los diferentes procesos internos para gestionar la estrategia de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB de manera integral.

Asimismo, se encontraron los siguientes detalles: falta de un adecuado planeamiento estratégico a largo plazo, ausencia de motivación y capacitación del personal administrativo y docente, falta de actualización de los planes de estudio, el sistema de evaluación no concuerda con el enfoque por competencias, no realizan un uso adecuado ni significativo de sus plataformas virtuales, no realizan un seguimiento posterior a sus egresados y existe poco interés de los estudiantes en conocer todos los servicios que ofrece la Universidad.

Frente a estas situaciones se ha considerado esencial introducir a la actual situación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB cambios importantes, tanto en sus objetivos de largo plazo como en su forma de operar y controlar, para ello se debe involucrar desde la Alta Dirección, máxima autoridad de la institución, hasta los niveles más operativos, pero esta integración vertical también debe ser horizontal, involucrando los procesos. Además, se deben tomar en cuenta aspectos de la cadena de valor, como el cliente. Esto se puede realizar a través del Control de Gestión, entendiendo como tal el “conjunto de técnicas, procedimientos y herramientas que posibilitan el logro de los objetivos estratégicos en el menor tiempo y al mínimo costo posible, cuidando el clima social de la institución”.

Por ello se propone plantear el modelo del Cuadro de Mando Integral, como una herramienta de Control de Gestión Administrativa, para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica. Además, el desarrollo de indicadores causa-efecto para esta institución en particular servirá de base para que otras organizaciones, tomen dicho modelo y lo apliquen en su realidad, mejorando su administración, lo que se verá reflejado finalmente en los usuarios (estudiantes) y comunidad en general.

Por todo lo mencionado anteriormente, se propone la siguiente pregunta de investigación:

¿El diseño de un cuadro de mando integral permitirá mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica?

Objetivos

Objetivo General.

Diseñar un Cuadro de Mando Integral que permita mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

Objetivos Específicos.

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual respecto a los procesos que se da en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.
2. Diseñar estrategias desde las perspectivas financiero, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

Hipótesis

Hipótesis general

El diseño de un cuadro de mando integral permitirá mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB

Hipótesis específicas

El objetivo específico 1 y 2 no generan hipótesis en tanto es diagnóstico y diseño de estrategias.

Capítulo I. Diseño Teórico

1.1. Antecedentes.

Oyaque, Santamaría y López (2020) en su estudio desarrollaron una herramienta de gestión y cuadro de mando integral fundamental para las necesidades de las diversas empresas. Es fundamental precisar que las organizaciones ecuatorianas sin fines de lucro se desarrollan considerablemente, sin embargo, desaparecen de la misma manera por diversas de causas, entre las cuales se encuentran la escasez de una estructura administrativa formal y herramientas de gestión; siendo esta nueva herramienta una contribución para el crecimiento de las empresas.

Arifin, Asy'ari y Juwita (2020) realizaron el estudio para determinar el alcance del desempeño de TI, si ha satisfecho las necesidades y las estrategias comerciales de las instituciones terciarias y las estrategias de TI, y cuáles aún necesitan mejoras. El propósito de utilizar el método del Cuadro de Mando Integral es analizar el desempeño de TI de la Universidad Jember desde cuatro perspectivas: la perspectiva de la contribución de la empresa, de la orientación del usuario, de mejora operativa y de orientación futura. A partir de los resultados de las mediciones que se han llevado a cabo, se sabe que el desempeño general de TI de la Universidad de Jember es bastante bueno, esto está indicado por los resultados del tamaño del Cuadro de Mando Integral de TI generado desde cada perspectiva.

Lina (2020) exploró la evaluación del potencial emprendedor de la universidad utilizando el cuadro de mando integral, a partir de la comprensión y desarrollo del concepto de una universidad ubicada en Rumania. Cabe precisar que esta universidad, junto con otras universidades rumanas, están dando los primeros pasos para convertirse en emprendedores: introduciendo cursos de emprendimiento, estableciendo sociedades emprendedoras de estudiantes, apoyando concursos que estimulan el emprendimiento entre los estudiantes, creando oficinas de transferencia de tecnología. Los resultados

reflejan la perspectiva de utilizar el cuadro de mando integral como un instrumento de gestión útil para la evaluación y desarrollo del potencial emprendedor de la universidad.

Mirza (2020) mencionó que el cuadro de mando integral es una versión moderna de los sistemas de gestión administrativa y de medición del desempeño y se está adaptando ampliamente tanto en el sector público como en el privado, incluidas las universidades. El estado de la educación en la mayor parte de Pakistán se enfrenta a una tendencia al absentismo laboral, sin embargo, pocas universidades emergentes se han encargado de mejorar los estándares educativos generales y, al hacerlo, tienen la intención de mejorar su posición en la sociedad literaria y educativa. Por lo tanto, este estudio se esforzó por complementar los esfuerzos de la Universidad DHA SUFFA para convertirse en la principal universidad de Pakistán en haber implementado el Sistema de Cuadro de Mando Integral.

Samsiah (2020) tuvo como propósito analizar la aplicación de la gestión del conocimiento y el alcance de la aplicación del Cuadro de Mando Integral a la ventaja competitiva y el desempeño de las Universidades Privadas en Pekanbaru. La encuesta se realizó mediante la distribución de cuestionarios a los educadores y al personal educativo. Los resultados mostraron evidencia de que la variación de las variables de gestión del conocimiento medida por el constructo de conocimiento, la infraestructura de gestión y los procesos de gestión del conocimiento influyen en la ventaja competitiva y el desempeño de las universidades privadas en Pekanbaru.

Loghman y Maryam (2020) desarrollaron indicadores de evaluación del desempeño de la administración general de Educación Física de la Universidad Payame Noor a través del cuadro de mando integral. La población estadística está compuesta por 200 de los directores y recursos humanos anteriores y actuales de la administración general de educación física, y expertos que estaban familiarizados con el BSC. Sobre la base de la tabla de Morgan, se seleccionaron al azar 132 personas de las muestras de investigación. Los resultados mostraron que la administración general de educación física de la Universidad Payame Noor tiene cuatro perspectivas, tales como la perspectiva financiera, la perspectiva colegiada, la perspectiva de procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, 44 objetivos estratégicos, así como 139 medidas.

Morales, Fernández y Urbina (2020) presentaron el diseño y ejecución de un Cuadro de Mando Integral, a partir de la planeación estratégica, en el programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas del Instituto Tecnológico de Sonora y en los resultados, se definió la estrategia con 5 perspectivas orientadas a la calidad del programa, al éxito del egresado y la contribución en la comunidad, 14 objetivos estratégicos y 26 indicadores fundamentales de desempeño. Para su ejecución se empleó un software especializado que permite la gestión operativa y táctica del cuadro de mando, revisión del progreso y desempeño de las metas anuales del plan. También se diseñó un mapa estratégico para visualizar y comunicar a los miembros de la organización la relación causa y efecto de los objetivos estratégicos.

Fuchs et al. (2020) en su trabajo tuvieron como objetivo, a partir del cuadro de mando integral (BSC), proponer una herramienta de gestión estratégica como apoyo a las estrategias de marketing verde, promoviendo así, de manera más rápida, la promoción del desarrollo sostenible en las instituciones de educación superior (IES). Se seleccionaron cuatro universidades y a partir de ello, se adaptó la estructura del BSC para mejorar sus estrategias. Para lograr el objetivo de este trabajo, este trabajo propuso una adaptación del BSC original para una mejor gestión de las estrategias de marketing verde para las universidades, con base en cuatro dimensiones: miembros de la comunidad, miembros de la universidad, producto y estrategia.

Peris, García y Devece (2019) determinaron la influencia del cuadro de mando integral en el desempeño en ciencia e innovación de las universidades latinoamericanas y resaltaron que la urgente tarea de incrementar la cantidad y calidad de la investigación. Los autores mencionaron la necesidad de un sistema de control adecuado para asegurar la efectividad de estas nuevas políticas. Basado en la teoría de la gestión estratégica, su estudio se centró en la implementación de un método BSC en universidades públicas de América Latina. Los resultados revelan patrones similares de indicadores para medir el desempeño en las universidades públicas. Además, estos indicadores evolucionan favorablemente tras la implementación del BSC.

Buthaina y Bayan (2018) establecieron un cuadro de mando integral sostenible para la población seleccionada con la inclusión de recursos, objetivos, indicadores, medidas, cuestiones y dimensiones de la sostenibilidad de las universidades iraquíes utilizando la filosofía de planificación estratégica siguiendo una forma científica y moderna.

Mediante el diagnóstico de fortalezas y debilidades posteriores al uso del tratamiento propuesto, se diseñó la tarjeta para mejorar la eficiencia de los recursos en la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Mustansiriyah. El estudio concluyó que lo que se necesitaba para asegurar la evaluación del desempeño y la integración de las dimensiones de la sostenibilidad ya no estaba de acuerdo con los métodos y técnicas modernos.

Alani, Khan y Manuel (2018) analizaron y exploraron la efectividad del uso del cuadro de mando integral (BSC) como herramienta de gestión en la evaluación del desempeño y por ende de la calidad de los servicios de una Universidad. La encuesta se realizó entre las distintas facultades y departamentos de la Universidad de Sohar a través de un cuestionario bien definido. El resultado empírico revela claramente que existe una fuerte asociación entre la hoja de ruta estratégica y las cuatro perspectivas del BSC. Además, revela que las medidas clave de desempeño identificadas bajo la clasificación de las cuatro perspectivas del BSC, juegan un papel crucial en el establecimiento del marco basado en el mapa estratégico determinado por la visión y la misión de la Universidad.

Brui (2018) presentaron un estudio de caso de implementación de la gestión estratégica como un proceso basado en el cuadro de mando integral (BSC) en la biblioteca de la universidad - Biblioteca científica y técnica G. Denysenko de la Universidad Técnica Nacional de Ucrania. El estudio de caso mostró que el cuadro de mando integral es una herramienta eficaz para construir un sistema de desarrollo de gestión estratégica dirigido a cambios organizativos radicales en la biblioteca.

Tuong et al. (2018) su investigación se realizó para probar la hipótesis de la relación entre las variables de contingencia y el uso del Cuadro de Mando Integral para la medición del desempeño. Los datos se recopilaban mediante la recepción de 217 cuestionarios entregados a empresas en Vietnam utilizando análisis factorial, análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados mostraron que la estrategia comercial, la incertidumbre ambiental percibida, la intensidad de la competencia y la gestión de la calidad total tienen impactos positivos significativos en el uso de BSC mientras que la estructura organizacional no tiene impacto. Con base en los hallazgos, se han dado algunas implicaciones para promover el uso de BSC para la medición del desempeño en empresas de países emergentes.

Wang, Yang, Bei y Wang (2017) mencionaron que la evaluación del desempeño de la investigación científica es una manera fundamental de mejorar la solidez integral, el nivel de investigación aplicada y la capacidad de desarrollo innovador de las universidades orientadas a aplicaciones. En su trabajo, analizaron el principio de evaluación del desempeño de la investigación científica en universidades orientadas a aplicaciones basadas en la teoría del Balanced Scorecard (BSC). El sistema de evaluación del desempeño de la investigación científica se construyó a partir de cuatro dimensiones para externalizar la estrategia y el objetivo del desarrollo de la investigación científica, proporcionando una referencia beneficiosa para la evaluación del desempeño de la investigación científica en universidades orientadas a aplicaciones.

1.2.Base teórica conceptual

1.2.1. Definición de Cuadro de Marco Integral

El Cuadro de Mando Integral se desarrolló rápidamente en reconocimiento de su potencial y emergió como un nuevo sistema de gestión estratégica (Butler et al, 1997 en Abdalkrim, 2014). Halachmi (2005) indicó que el surgimiento de este modelo se restringió únicamente a la medición del desempeño, y los investigadores descubrieron más tarde que pueden usarse como una herramienta estratégica para cumplir con los objetivos de la organización. Asimismo, Cokins (2004), explicó que este modelo ayudó a la organización a pasar del liderazgo de la organización en función de sus resultados financieros al concepto de liderazgo que se aleja de su visión.

Según Lin, Yu y Zhang (2014) en Shukria y Ramlia (2015), el Cuadro de Mando Integral se define formalmente como un enfoque multidimensional para medir el desempeño de la gestión mediante el examen de la relación entre los estrategias y actuaciones operativas. Es una metodología que tiene como objetivo medir el desempeño de una organización, atendiendo a los objetivos de gestión adaptados a la visión de esa organización, es normal que su uso no se limite a organizaciones privadas con fines de lucro. Si bien en este tipo de organizaciones la perspectiva financiera asume un papel preponderante, para garantizar su buen funcionamiento, a medio y largo plazo, el uso exclusivo de esta perspectiva es muy reductor.

Para Iranzadeh, Nojehdeh y Emami (2017) refieren que es un sistema de evaluación del desempeño, que consiste en la parte principal de las estrategias empleadas por varias organizaciones que operan a través de cuatro perspectivas:

finanzas, clientes, operaciones, crecimiento y aprendizaje. El cuadro de mando también ayuda a la organización a transferir sus estrategias a otras organizaciones a través de un conjunto de objetivos operativos.

Por otro lado, Frederico et al. (2020), mencionaron que es más que un sistema para medir el desempeño. También se utiliza como instrumento de gestión estratégica, apoyando la aclaración y transmisión de estrategias. Permite a las empresas medir el desempeño efectivo alineado con los objetivos estratégicos en un conjunto integral de perspectivas, mucho más que solo el desempeño operativo.

1.2.2. Perspectivas del Cuadro de Mando integral

1.2.2.1. Financiera

Amaratunga et al. (2001) afirman que la perspectiva financiera muestra los resultados de elecciones estratégicas tomadas en otras perspectivas de cliente, procesos internos e innovación y aprendizaje, y también indican si la estrategia, implementación y ejecución de la organización han contribuido al resultado final. En otras palabras, se utiliza para medir cómo ha funcionado el sistema (Wongrassamee et al., 2003). Lee (2006) alega que una gestión financiera prudente ayuda a lograr mejores resultados, ya que estos se logran a un costo mínimo.

Las medidas que se pueden utilizar para medir el desempeño financiero de una institución educativa incluyen una buena gestión financiera, capacidades de recaudación de fondos y relaciones externas (Dorweiler & Yakhou, 2005), ingresos por matrícula, reducir el costo de recursos humanos y aumentar el uso de activos (Chen et al., 2006).

La perspectiva financiera se considera la perspectiva más importante entre las demás, en particular en relación con la implementación de estrategias clave y la evaluación del desempeño de las organizaciones. Por lo general, ocupa la parte más alta del BSC. Esto generalmente se actualiza a través de las disposiciones de las declaraciones de misión y visión de las organizaciones y la transformación de los problemas financieros en metas sostenibles y un costo mínimo (Niven, 2011).

Ronchetti (2006) argumentó que la perspectiva financiera define objetivos estratégicos financieros y medidas de desempeño financiero que brindan evidencia de si la estrategia financiera de la empresa está generando una mayor rentabilidad

y menores costos. Esta vista también captura cómo la organización debe mirar a los clientes para tener éxito y lograr la misión de la organización; por lo tanto, lograr los objetivos estratégicos financieros es el medio principal para realizar la misión de la empresa. Sin embargo, para lograr esto, las otras tres perspectivas son muy cruciales.

1.2.2.2. De Cliente

El Cuadro de Mando Integral enfatiza el eslabón de la cadena entre los productos y la satisfacción del cliente en esos productos. Las propuestas de valor son atributos de productos y servicios que tienen como objetivo la satisfacción del cliente. Muchas organizaciones tienen una misión corporativa que se centra en los clientes. Por lo tanto, el desempeño de una empresa desde la perspectiva de sus clientes se ha convertido en una prioridad para la alta dirección (Kaplan & Norton, 1992).

La perspectiva del cliente describe la propuesta de valor que la organización aplicará para complacer a los clientes y, por tanto, generar más ventas a los grupos de clientes más deseados. Las medidas seleccionadas para la perspectiva deben medir tanto el valor entregado al cliente como los supuestos que surgen como resultado de la propuesta de importancia (Jensen, 2001).

Es importante mencionar que la orientación al cliente contribuiría positivamente al desempeño de la institución en el sentido de que los clientes quedarán satisfechos una vez que se hayan satisfecho sus necesidades y deseos. Esto daría lugar a altas matrículas y, por lo tanto, altos ingresos que podrían utilizarse para mejorar los procesos internos de las instituciones, así como mejorar sus procesos de innovación y aprendizaje (Lee, 2006). Cabe resaltar que la selección de medidas para la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral depende del tipo de clientes preferidos y del valor que la organización les brinda (Niven, 2002).

1.2.2.3. Procesos Internos

Papenhausen y Einstein (2006) consideran los procesos internos como procesos internos críticos que impulsan la satisfacción de los clientes (partes

interesadas) y, finalmente, el resultado financiero. Amaratunga et al. (2001) comparten esta posición, cuando ven los procesos internos como mecanismos a través de los cuales las expectativas de desempeño se logran. Una vez que una institución ha solicitado las necesidades y deseos de sus clientes, necesita implementar procesos que puedan convertir los deseos de los clientes en realidades (Lee, 2006).

Por otro lado, Kaplan y Norton (2004) afirmaron que las organizaciones deben continuar innovando en productos, servicios y procesos internos para la creación de más valor para el cliente. Un proceso de innovación guiado por las necesidades de los clientes engloba cuatro procesos principales; identificación de las oportunidades de nuevos productos y servicios, gestión de la cartera de I + D, diseño y desarrollo de nuevas producciones y servicios, llevando al mercado productos y servicios novedosos. Por lo tanto, el proceso interno puede denominarse una cadena de suministro que desarrolla servicios para los clientes.

Respecto a la importancia, los procesos internos juegan un papel esencial en la determinación del desempeño de una institución. Dorweiler y Yakhov (2005) afirmaron que los buenos procesos internos en una institución académica conducen, entre otras cosas, a la calidad y eficiencia de los servicios educativos.

Chen et al. (2006) midieron los procesos internos desde dos perspectivas: la calidad del proceso de servicio y las instalaciones de enseñanza completas. En cuanto al proceso de servicio de calidad, observan la eficiencia de la administración y la proporción de personal estudiantil. En cuanto a las instalaciones docentes, proponen la tasa de renovación de las instalaciones docentes y la tasa de uso de las instalaciones docentes.

1.2.2.4. Aprendizaje y Crecimiento.

La innovación y el aprendizaje se pueden definir como la identificación de los conjuntos de habilidades y procesos que impulsan a la universidad a mejorar continuamente sus procesos internos críticos (Papenhause & Einstein, 2006). Una vez que se han obtenido las necesidades de los clientes, las instituciones convierten estos requisitos en actividades que pueden procesarlos en resultados tangibles que los clientes pueden utilizar.

Es deber de la innovación y del aprendizaje considerar qué debe hacer para mantener y / o desarrollar el know-how requerido para comprender y satisfacer las necesidades de los clientes (Amaratunga et al., 2001). Además de cubrir las brechas que pudieran existir, Amaratunga et al. (2001) también enfatizan que el propósito de esta perspectiva es considerar cómo puede sostener la eficiencia y productividad necesarias de los procesos que actualmente se crean para el cliente.

Para operar los procesos internos a fin de producir servicios que tengan valor para los estudiantes, la universidad requiere de personal productivo y comprometido. La productividad está determinada por la competencia del personal y la disponibilidad de la infraestructura necesaria para ejecutar los procesos internos. El compromiso del personal está determinado por la calidad del ambiente laboral construido en la universidad. Se realiza a través de la comunicación, el aprecio y el apoyo de la universidad a personas de los puestos más altos hasta los más bajos (Gamal & Soemantri, 2017).

Por otro lado, la medición del aprendizaje y el crecimiento describe la inversión sostenible para el futuro. Este aspecto se refiere al desarrollo profesional de los empleados, el espíritu de apego a la empresa y las oportunidades para mejorar las habilidades. Kaplan y Norton han categorizado su aprendizaje y desarrollo en tres categorías principales: Capacidad del personal, Capacidad del sistema de información, mejora, traspaso de autoridad y conexión (Kaplan & Norton, 1996a). Asimismo, Kaplan y Norton (1992) defienden que las organizaciones deben introducir mejoras continuas en sus productos y procesos existentes y obtener la capacidad de configurar un producto completamente nuevo con capacidades ampliadas.

1.2.3. Importancia del Cuadro de Mando Integral

Kaplan y Norton (2001), indicaron que las razones para el surgimiento de este modelo es la falta de un modelo integral que combine escalas financieras y no financieras en conjunto, esto significa que brinda una visión equilibrada para la evaluación del desempeño de sus diversas aspectos no financieros, internos y externos, cuantitativos y cualitativo, (Ray, 2012). Así como a través de la dimensión estratégica

relacionada con la medición del desempeño a nivel operativo para la visión y estrategia a largo plazo de la Organización (Abdel-Mohsen, 2006).

Es un sistema de gestión diseñado para ayudar a la organización a traducir su visión, misión y estrategia en un conjunto de objetivos y medidas estratégicas (Horngren et al, 2005). Este modelo continúa desarrollándose, para que pueda ser utilizado como herramienta para formular estrategias y realizar cambios. Asimismo, se está volviendo más popular, debido a que se ha integrado con varios métodos de estrategias de negocios que están comprobados para mejorar significativamente el desempeño organizacional (Rangkuti, 2011).

Al respecto, Giannopoulos et al, (2013) indicaron que es como una superpotencia adecuada para su uso en todos los tipos y tamaños de empresas porque tiene un impacto significativo en la medición del desempeño corporativo. Además, Malgwi & Dahiru (2014), mostraron la importancia de este modelo como una herramienta importante en la evaluación del desempeño comercial de las organizaciones desde cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.

1.2.4. Implementación del Cuadro de Mando Integral en Universidades

La presión sobre el sistema educativo para satisfacer las necesidades de la sociedad ha llevado a algunas universidades a adoptar sistemas de medición del desempeño organizacional como herramientas de control estratégico. Uno de los sistemas más utilizados en los negocios es el Cuadro de Mando Integral (BSC). Para las universidades latinoamericanas, la urgente tarea de incrementar la cantidad y calidad de la investigación y la innovación ha llevado a estas universidades a actualizar sus procesos esenciales. Es necesario un sistema de control adecuado para asegurar la efectividad de estas nuevas políticas (Peris, García & Devece, 2019). Asimismo, los autores refirieron que existe influencia de la implementación del BSC en el desempeño en investigación e innovación de las universidades. Los resultados en su estudio revelaron patrones similares de indicadores para medir el desempeño en las universidades públicas. Además, estos indicadores evolucionan favorablemente tras la implementación del BSC.

Numerosos estudios indicaron la importancia de implementar el cuadro de mando integral en el campo educativo, y el movimiento para desarrollar la educación contable

con el propósito de lograr la visión y estrategia que las Universidades buscan contribuir a brindar resultados de educación contable con altas habilidades profesionales para atender los mercados laborales, sin enfrentar ningún problema. como la falta de conocimientos, habilidades y la ausencia de moralidad (Saleh, 2018).

En el estudio de Nofel & Patora (2017), la implementación del Cuadro de Mando Integral en el ámbito del sector educativo tiene altos beneficios positivos. En consecuencia, la evaluación del desempeño estratégico de las universidades logra un examen preciso de la situación actual para determinar fortalezas y debilidades. Los resultados indican que el Cuadro de Mando Integral se puede adoptar para medir el desempeño de la educación en la Universidad y ayudar a desarrollar el desempeño administrativo para la Universidad.

A raíz de lo mencionado anteriormente, se concluye que el BSC permite a las universidades convertir la estrategia en acción mediante el seguimiento de los indicadores de gestión del sistema de medición del desempeño (Franceschini & Turina, 2013), lo que proporciona una base para el establecimiento de un sistema de planificación estratégica con gestión y mecanismos de control (Markovic et al., 2015). Estas acciones ayudan a las universidades a posicionarse en rankings y mejorar el desempeño organizacional. También permiten a las universidades adaptarse a los cambios en el entorno y verificar si los indicadores siguen siendo adecuados para controlar el desempeño organizacional (Pietrzak et al., 2015).

1.2.5. Desempeño de los procesos

La aplicación generalizada de un sistema moderno de medición del desempeño como el BSC, especialmente utilizado para indicadores financieros y no financieros, aumentará el desempeño de las empresas (Stede, Chow & Lin, 2006).

La aplicación de un Cuadro de Mando Integral ayudará a los gerentes a evaluar el desempeño de las empresas de manera precisa y completa. Esto ayudará a las empresas a reducir costos, aumentar los ingresos y mejorar el desempeño comercial. Hay muchos autores con los resultados de su investigación que afirmaron este juicio al señalar que las medidas de desempeño no financieras están asociadas positivamente con el desempeño (Ittner, Larcker & Meyer, 2003).

Poureisa, Ahmadgourabi y Efteghar (2013) en Al-Hayaly y Alnajjar (2016) mencionaron que la tarjeta de desempeño equilibrada representa un sistema para medir el desempeño basado en evaluar el desarrollo y crecimiento de la organización, y mejorar sus habilidades con el objetivo de mejorar la satisfacción de los clientes y la efectividad y eficacia organizacional.

El desempeño de la empresa generalmente se enfoca en la tarea del grupo, más que en el tema del grupo internamente. Se puede concluir que el desempeño universitario es el resultado logrado por la universidad en un período dado bajo revisión desde las perspectivas importantes que son financiera, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento como resultado de la estrategia de implementación de la universidad para realizar su visión (Gamal & Soemantri, 2017).

1.2.6. Dimensiones del desempeño de los procesos

Según Álvarez, Puentes, Guzmán y Vidal (2009):

1.2.6.1. Gestión académica

Está dirigida en la visión de conseguir que los estudiantes desarrollen y aprendan las competencias que necesiten para su desempeño profesional, personal y social, utilizando prácticas pedagógicas, gestión de clases y un seguimiento académico. Implica dos indicadores (i) Gestionar el aprendizaje que significa aquellos principios que se determinan para atender los recursos docentes didácticos, las estrategias pedagógicas, las reglas para los docentes y estudiantes y por último, el sistema de gestión para ofrecer respuestas a las necesidades y situaciones de la comunidad estudiantil y (ii) Gestionar competencias para el desempeño profesional que significa contemplar el trabajo como un entorno donde el desarrollo individual cumple un rol fundamental, porque es lo que permite la construcción de los proyectos de vida del docente. También significa crear un vínculo laboral y potencializar las capacidades, destrezas y habilidades que permitan crear empleos acordes a las exigencias del mercado laboral.

1.2.6.2. Gestión administrativa y financiera

Se trata del departamento al que le corresponde ofrecer el apoyo de la gestión académica, los servicios, recursos y el área contable y financiera. Comprende dos indicadores: (i) Administración de los recursos humanos y físicos que implica un

proceso para administrar las competencias, actitudes y habilidades del personal con el propósito de apoyarlos en su desempeño profesional a través de diferentes actividades y retroalimentación de las mismas y conseguir una comunidad educativa estable y (ii) Administración de recursos financieros, esto implica llevar a cabo una destinación de presupuesto para alcanzar los objetivos, y busca financiar las actividades que apoyen con sus metas, de tal manera que los costos asumidos tengan un efecto positivo en la entidad.

1.2.6.3. Gestión de la comunidad

Está relacionado con las relaciones que se dan dentro de la universidad, es decir, la interacción y participación de los integrantes de la comunidad de la institución, junto a la atención educativa que se ofrece a los grupos de la población que presentan necesidades especiales. Esta dimensión se evalúa con el siguiente indicador: Relación de la institución con la comunidad que implica el desarrollo que se da en los procesos de una comunidad educativa para que esta pueda tener éxito.

1.2.6.4. Gestión directiva

En esta dimensión se centran en la dirección estratégica, es decir, la cultura institucional, el gobierno y el clima social, cuidando todas las relaciones del contexto. De tal manera, el director y su equipo directivo se encargan de organizar, evaluar y desarrollar todas las actividades de la institución, para poder alcanzar los objetivos propuestos y así coordinar acciones de evaluación. Tiene dos indicadores (i) Organización directiva del desempeño institucional donde se da prioridad a la integración del entorno laboral a través del liderazgo, comunicación y acciones que permitan conseguir los logros y (ii) Evaluación permanente del desempeño institucional que se trata de un proceso de evaluación plena y constante que permite el cumplimiento y alcance de los propósitos organizacionales.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumento	Escala
Cuadro de Mando Integral	Perspectiva Financiera	Gasto total/ N° alumnos	Encuesta y Observación	Cuestionario y Guía de observación	Ratios/ Nominal
		Gasto en docencia/ N° alumnos			
		N° horas docencia/ N° alumnos			
		Total de autofinanciación			
		Cantidad de dinero recibido para proyectos			
	Perspectiva Cliente	Número de créditos matriculados			
		Resultados de las encuestas de calidad a los profesores			
		Créditos aprobados/matriculados			
		Alumnos matriculados en primeras y sucesivas convocatorias			
		Número de cursos			
		Volumen de contratación con empresas			
		Resultados de las encuestas de calidad a alumnos			
		Número de intercambios internacionales de alumnos y profesores			
	Perspectiva Procesos Internos	Resultados obtenidos en encuestas de calidad			
		Números alumnos tutorizados por profesor			
		Número de ordenados por alumno			
		Profesores afines al uso de nuevas tecnologías/total de profesores			
		Número de publicaciones realizadas en colaboración con otras universidades			
		Implantar la gestión por objetivos			
		Número de reclamaciones			
		Número de contactos directos con potenciales clientes			
		Número de alumnos que realizan prácticas de empresa			
		Número de personas que usan servicios de aula de estudio			
	Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	Número de consultas recibidas en conserjería			
		Número de plazas por profesor y alumnos en el servicio de parking			
		Número de cursos de formación			
		Número de ordenadores por alumno			
		Números de premios a la investigación			
		Números de días de absentismo			
		Número de sugerencias aceptadas			
Desempeño de los procesos	Gestión académica	Número de libros y revistas nuevas			
		Número de gestiones de mejoras			
	Gestión administrativa y financiera	Gestionar el aprendizaje			
		Gestionar competencias para el desempeño profesional			
	Gestión de la comunidad	Gestionar recursos humanos y físicos			
		Gestionar recursos financieros			
	Gestión directiva	Establecer la interconexión de la institución con la comunidad			
		Organización directiva del desempeño institucional			
		Evaluación permanente del desempeño institucional			

Nota: Basado en Kaplán y Norton (1997, 2001) y Álvarez

Capítulo II. Métodos y Materiales

2.1. Descripción detallada de la metodología empleada

Tipo y Diseño de la investigación.

- **Enfoque:** Cuantitativo según Sánchez (2019), se denomina así porque trata con fenómenos o variables que se pueden medir a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos. Se hace un uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación, mediante el método hipotético-deductivo.
- **Tipo:** Aplicada porque se centró en la resolución de problemas en la universidad, es decir, buscó la aplicación o utilización de conocimientos, desde diversas áreas especializadas, para implementarlo en forma concreta y satisfacer necesidades concretas, proporcionando una solución a problemas del sector social o productivo.
- **Nivel:** Descriptivo porque implicó observar y describir el comportamiento de una variable sin influir sobre otra variable de ninguna forma.
- **Diseño:** Asimismo, la investigación es no experimental porque no se manipuló la variable objeto de estudio y transversal porque se realizó en un único momento (Hernández, et al., 2014).

2.2. Población y Muestra.

La población, es entendida como el universo de estudio, es decir, las unidades de estudio que se van a observar para poder evaluar la problemática. Dichas unidades pueden estar comprendidas por conglomerados, fenómenos, hechos personas y objetos (López, 2004, pág. 69). La presente investigación la población estuvo constituida por el conjunto de documentos de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad San Juan Bautista-Filial Ica, referente a la planeación estratégica y administrativa.

De otro lado, la muestra se refiere a esa parte representativa de la población que se obtiene en toda investigación y que se caracteriza por tener las mismas propiedades de ésta y que, para poder ser totalmente objetiva, se le deben aplicar las técnicas

adecuadas de selección, que aseguren a su vez que cumpla con las características de la población para poder representarla (Argibay, 2009, pág. 14).

Existen dos tipos de muestreo: El muestreo probabilístico y no probabilístico. Los muestreos no probabilísticos aquellos que determinan la muestra sin hacer uso de métodos matemáticos, sino que, para determinar el número de elementos de la muestra se hace uso del criterio del investigador para determinar aquella muestra que resulta más significativa para el estudio (Vivanco, 2005, pág. 191). Así mismo, dentro de los tipos de muestreo está el muestreo Opinático, intencional o de conveniencia: Consiste en un tipo de muestreo donde la muestra es seleccionada cuando lo que se está buscando es que la misma, sea representativa de la población extraída. En pocas palabras, la representatividad de esta se da con bases en intensiones u opiniones del investigador y resulta subjetiva. Es así como, en el presente estudio a través del muestreo opinático se determinó que la muestra abarcaría el total de la población, es decir, el total del conjunto de documentos de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad San Juan Bautista-Filial Ica, referente a la planeación estratégica y administrativa.

2.3. Técnicas de recolección de datos.

La técnica utilizada fue la observación, la cual es el proceso a través del cual se emplean los sentidos para analizar las manifestaciones de los indicadores de una o más variables y así registrarlos. Por tanto, es sistemático, confiable y válido para obtener datos de comportamientos y situaciones observables (Callejo, 2002, pág. 29). Dentro de la observación se utilizó el tipo de observación documental, la misma que, hace alusión al proceso de lectura, registro y análisis de diversos documentos impresos (libros, periódicos, revistas) o no impresos (informes, acta de fundación, ponencias) que se emplean para poder llevar a cabo la resolución de una problemática (López, 2004, pág. 288). De esta forma se logró recolectar una cantidad superior de información y de datos de los documentos.

El instrumento de recolección de datos fue la ficha de observación, instrumento que se considera el instrumento que es capaz de medir variables directas o indirectas que sean observables a través del sentido de la vista. Por tanto, es polinómica, es decir, todo aquello que se registra son juicios de valor, por lo que además se le relaciona con la lista de cotejo (Callejo, 2002, pág. 412).

2.4. Procesamiento de los Datos.

El procedimiento realizado fue el siguiente, en primer lugar fue aplicado el instrumento, recogiendo los datos que se ordenaron en lo posterior en una base de datos de Excel, creándose una tabla que contenía los aspectos fundamentales para analizar cada una de las dimensiones de la variable y luego el diagnóstico general de la gestión institucional ejercido en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, luego se procedió a utilizar dicho análisis, para complementar la realización de una matriz FODA, que acompañada con la sistematización teórica hizo posible alcanzar el objetivo general y modelar la propuesta contenida dentro de los objetivos específicos.

A modo de resumen se puede señalar que la investigación realizada pertenece al tipo básica, nivel descriptivo, y diseño no experimental de corte transversal. Se usó además de la estadística descriptiva para procesar información que permita efectuar un análisis en base a las dimensiones a analizar.

Capítulo III: Resultados y Discusión de los resultados

Al realizar un análisis a las variables en relación a las bases teóricas, la herramienta Cuadro de Mando Integral y los datos tomados en el instrumento, relacionado al desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, se plantean los siguientes resultados que se van a abordar en la tesis.

2.1. Diagnosticar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

Para el objetivo planteado se han considerado los datos realizados en la ficha de observación, los mismos que contienen información vinculada al desempeño que viene realizando la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica. Ante ello, se presentan los siguientes resultados:

❖ Dimensión Gestión Académica

Tabla 2. Diagnóstico del desempeño de la gestión académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

ITEMS	SI	NO	Comentarios
Gestionan estrategias pedagógicas alineadas a la innovación para un buen desempeño de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.	X		La universidad cuenta con un plan de desarrollo para la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la enseñanza.
Desarrollan el nivel de competencias entre los estudiantes.		X	No se ha gestionado la participación de los estudiantes en eventos tecnológicos y de innovación, con el fin de aplicar sus conocimientos.
Promueven el nivel de habilidades, conocimiento, actitudes que permita a los estudiantes tener un correcto desempeño laboral en el ámbito profesional	X		Contemplan planes de proyectos de desarrollo e innovación en mejora del estudiante que les permita reforzar su desempeño profesional.
Cuentan con convenios empresas públicas y privadas para el desarrollo del alumno y las prácticas laborales en situaciones reales.		X	La universidad no cuenta con alianzas estratégicas con diferentes empresas en la ciudad de Ica que permita a los alumnos generar una mejora preparación en relación con su entorno profesional y laboral.

La información obtenida de los datos en relación con gestión académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica nos brinda como investigación que existe una deficiencia en la ejecución de esta. En consecuencia, se ha identificado que la universidad no cuenta con convenios a empresas públicas y privadas en el desarrollo del alumno y las prácticas laborales en situaciones reales, por consiguiente, se ve una ausencia en el nivel de desarrollo de competencia entre los alumnos, en el cual no involucran activamente al alumno a la participación de eventos y concursos tecnológicos de innovación, con el fin de aplicar sus conocimientos enfocados en su carrera de formación profesional. Asimismo, también se ha evidenciado dos puntos positivos que debemos de resaltar en la relación a la gestión de estrategias pedagógicas alineadas a la innovación para un buen desempeño de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos, con el fin de poder implementar el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y enlazarlo con la enseñanza. Del mismo modo, se ha dado en el caso del ítem promueve el nivel de habilidades, conocimiento, actitudes que permita a los estudiantes tener un correcto desempeño laboral en el ámbito profesional, las mismas que son parte de las competencias y desarrollo de los alumnos y contemplan planes de proyectos de desarrollo e innovación en mejora del estudiante que les permita reforzar su desempeño profesional en el campo laboral. En ese sentido, esto permite que los profesionales lleven a la práctica lo teórico afianzando en sus conocimientos y aportando a la experiencia profesional del estudiante.

❖ Dimensión Gestión Administrativa y Financiera

Tabla 3. Diagnóstico del desempeño de la Gestión administrativa y financiera de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

ITEMS	SI	NO	Comentarios
Se han estructurado áreas estratégicas que apoyen al desempeño de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.		X	La institución educativa no ha considerado esta actividad clave dentro de sus procesos de desempeño de la Escuela, esto no les permitirá identificar y mejorar el logro de sus objetivos dentro de la malla curricular académica y administrativa.
Han desarrollado un plan de guía y acción donde puedan realizar el seguimiento y evaluación con el cumplimiento en el logro de metas.		X	No se desarrolla y ejecuta una evaluación constante que les permita validar el desempeño de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

Cuentan con financiamiento e inversión para los materiales innovadores que les permita a los docentes el desarrollo de sus actividades de acuerdo a la maya curricular.	X		Cuentan con equipos de alta tecnología en los laboratorios de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.
Han desarrollado proyectos de financiación enfocados a la calidad y actividades de enseñanza en el aprendizaje de los alumnos.		X	No se valida que existen documentos en mejora de la institución para implementar acciones que permita un adecuado desarrollo en la enseñanza del alumno y los recursos adecuados para su desarrollo, con el respaldo del Decano.

De acuerdo al análisis realizado a la dimensión gestión administrativa y financiera se ha identificado que el desempeño ha tenido un resultado negativo dentro de la institución universitaria, en la cual no se ha gestionado el nombramiento y la asignación correcta de áreas claves en la escuela, considerada esta actividad clave dentro de sus procesos de desempeño y que les permitirá identificar y mejorar el logro de sus objetivos dentro de la malla curricular académica y administrativa. Asimismo, no se desarrolla y ejecuta una evaluación constante que les permita validar el desempeño de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas, a fin de poder enfocarlos en estrategias a desarrollar en el Cuadro de Mando Integral que vayan alineadas a la UPSJB-Filial Ica, con el fin de poder complementarlos y alcanzarlo con una gestión optima. Por otro lado, no se ha gestionado el desarrollado proyecto de financiación enfocadas a la calidad y actividades de enseñanza en el aprendizaje de los alumnos. Ante ello, se ha identificado que hay predisposición y documentos que dan respaldo a la gestión de este, pero dentro de sus procesos estos no avanzan de tal forma que contribuya en el adecuado desarrollo en la enseñanza del alumno y los recursos adecuados, con el respaldo del Decano, esto debe de cambiar con la implementación de mecanismos que mejoren sus procesos y tiempos de respuestas en sus gestiones administrativas entre áreas. Uno de los indicadores que se mantiene fijo dentro de la evaluación de la gestión administrativo y financiamiento es la gestión financiera e inversión para los materiales innovadores que les permita a los docentes el desarrollo de sus actividades de acuerdo con la malla curricular, esto es muy importante por el enfoque correcto a la enseñanza y formación del alumno, los cuales incrementan su formación con los laboratorios bien equipados para su desarrollo.

❖ **Dimensión Gestión de la Comunidad**

Tabla 4. Diagnóstico del desempeño de la Gestión de la Comunidad de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

ITEMS	SI	NO	Comentarios
Incentivan y desarrollan actividades de participación en relación a sus experiencias de formación ante situaciones reales y sociales		X	No incluyen programas que vinculen al estudiante de su formación e interacción con la sociedad como parte de su contribución en el entorno dónde se desarrolla aplicando el conocimiento de su formación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.
Manejan un acoplamiento de la enseñanza con los requerimientos sociales	X		Han gestionado la activación de recursos que les permita al estudiante desarrollarse de acuerdo con su estructura académica alineados a los requerimientos del entorno social y contexto laboral.

En el desarrollo de la dimensión gestión de la comunidad se ha identificado la falta de programas que vinculen al estudiante de su formación e interacción con la sociedad como parte de su contribución en el entorno dónde se desarrolla aplicando el conocimiento de su formación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica. Sin embargo, parte del desarrollo del estudiante en relación a sus competencias se han gestionado la activación de recursos que les permita al estudiante desarrollarse de acuerdo a su estructura académica alineados a los requerimientos del entorno social y contexto laboral, en ese sentido, la escuela sería la encargada de ejecutar esa interacción entre alumno y sociedad amparado en un contexto profesional contribuyendo activamente y responsablemente con su entorno.

❖ **Dimensión Gestión Directiva**

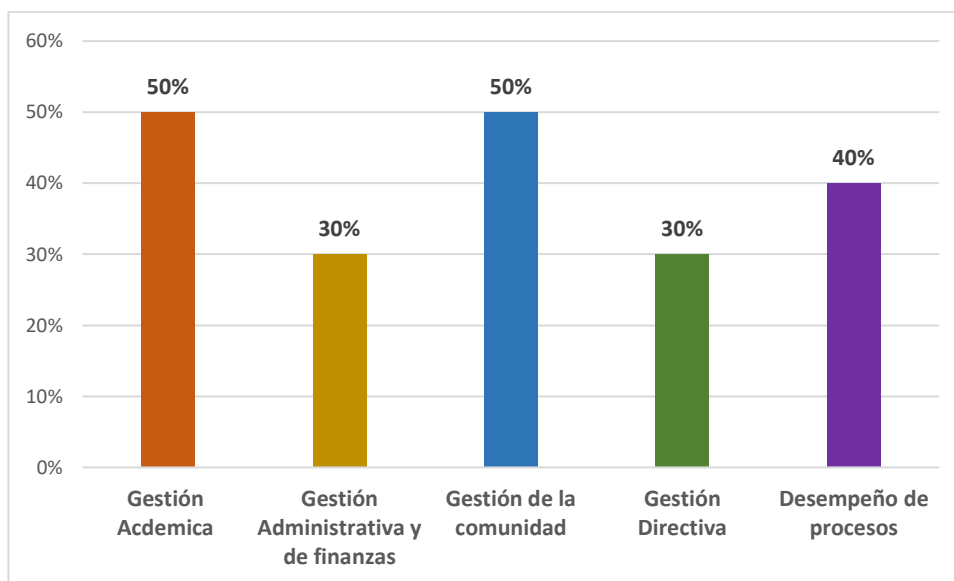
Tabla 5. Diagnóstico del desempeño de la Gestión Directiva de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

ITEMS	SI	NO	Comentarios
Los objetivos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas están alineados a los de la UPSJB-Filial Ica.	X		Cuentan con indicadores que les permite medir los objetivos a corto y largo plazo de la escuela en relación con la universidad.
Mejorar las capacidades de los docentes en su formación.		X	No han generado un programa en la formación y seguimiento continuo del desarrollo del perfil profesional del docente acorde a la malla curricular.
Mejoran sus procesos de comunicación entre áreas que les permita tener un buen desempeño.		X	No cuentan con una evaluación de desempeño para las diferentes áreas.
Cuentan con un área de soporte tecnológico que brinde solución y mantenimiento de los laboratorios.		X	No cuentan con un área de mantenimientos que brinde el soporte directo; sin embargo, este manejado por un Outsourcing (tercero).

En relación con la dimensión gestión directiva, es parte fundamental manejar una correcta dirección y logro de los objetivos que han planteado dentro de la Universidad y que ha tenido un impacto en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB. En ese sentido, se ha identificado como factor positivo que la escuela cuenta con indicadores que les permite medir los objetivos a corto y largo plazo dentro de ella en relación con la universidad, de esta forma va a poder manejar correctamente el desempeño de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas. Por otro lado, como factores negativos se ha identificado que no han generado un programa en la formación y seguimiento continuo del desarrollo del perfil profesional del docente acorde a la malla curricular, no cuentan con una evaluación de desempeño para las diferentes áreas y no cuentan con un área de mantenimientos que brinde el soporte directo; sin embargo, este manejado por un Outsourcing (tercero).

Figura 1.

Situación del desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica



De acuerdo con el análisis realizado de forma descriptiva en relación a las dimensiones del desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB, se obtiene como un indicador de resultado el mal manejo y deficiencia en relación a su desempeño de procesos, los mismos que no se están ejecutando de forma correcta teniendo un seguimiento, con el fin de poder gestionar una acción de desarrollo, implementación y control. En ese sentido, al ver la Figura 1, podemos identificar que no se ha llegado a ejecutar el desarrollo de medición de desempeño de los procesos en un 100% en las diferentes dimensiones, tal es el caso que la gestión académica obtuvo un 50%, la gestión administrativa y financiera obtuvo un 30%, la gestión de la comunidad obtuvo un 50%, gestión directiva 30%. Finalmente, agrupando todas las dimensiones se debe de obtener un valor máximo de ejecución del 100%, pero solo se ha llegado a desarrollar su desempeño de procesos satisfactoriamente en un 40% dentro de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB, las mismas que van a generar un impacto negativo dentro la escuela y la universidad que afecta al desarrollo y enseñanza de los estudiantes.

2.2. Diseñar un modelo de Mapa Estratégico de Cuadro de Mando Integral para el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

En el logro de los objetivos se procedió a ordenar el análisis de la información en relación con el Cuadro de Mando Integral. Por otro lado, se ha adecuando las dimensiones con el fin de poder generar un mapa estratégico que permita recoger los diferentes elementos para alinearlos al desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

Según Avolio, Hasen y Mawen (2018) indicó que toda organización muy al margen de su tamaño, sector, nivel pueden implementar mapas estratégicos, los cuales les va ayudar a englobar y priorizar los objetivos de forma correcta, debido a que muchas de ellas a veces se generan demasiados objetivos estratégicos sin tener un control de ellos. En consecuencia, el mapa estratégico les permitirá valorar la importancia de cada objetivo estratégico, el cual esta presentado y agrupado por las perspectivas cliente, financiera, procesos internos y aprendizaje y conocimiento, los mismos que están alineados a la visión y misión de las empresas. Por otro lado, el mapa estratégico nos brinda una gran experiencia de aprendizaje en el trabajo en equipo para la elaboración de estos.

A continuación, se plantea un análisis enfocado al desempeño de los procesos dentro de la Escuela de acuerdo a los siguientes procedimientos:

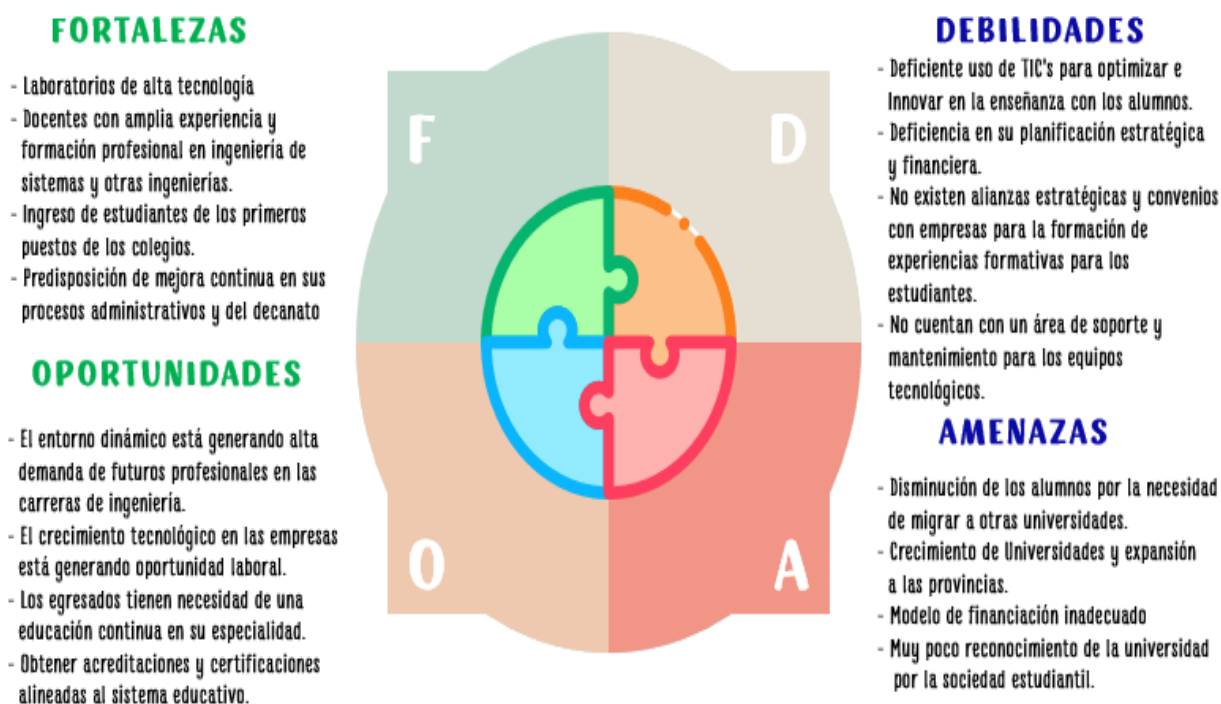
Figura 2

Esquema adaptado para el diseño del Cuadro de Mando Integral. Tomado de los sistemas de control de gestión: el Balanced Scorecard. Administración de costos contabilidad y control de Avolio, Hasen y Mawen (2018)



Por otro lado, es importante generar la matriz FODA de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica a fin de poder identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. En ese sentido, esto nos permitir saber cómo está la escuela en relación a sus estudiantes y a su vez dicho análisis va a ayudar enlazarlo con las perspectivas del control del mando integral cliente, financiero y finanzas, procesos internos y aprendizaje y conocimiento.

Tabla 6. Matriz FODA de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.



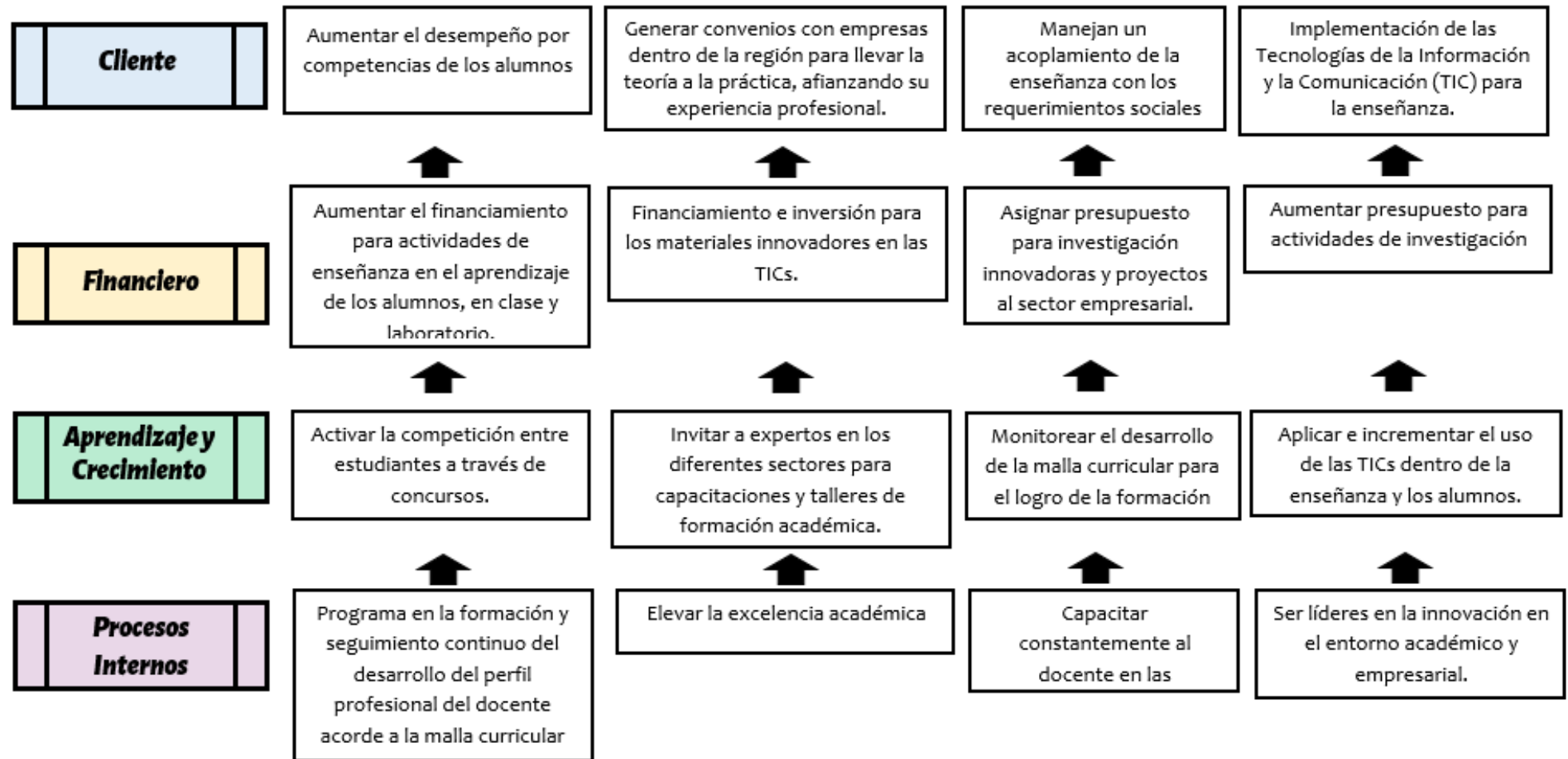
En ese sentido, se está procediendo como siguiente acción el desarrollar los objetivos alineados a las perspectivas del Cuadro de Mando Integral de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica considerando la matriz FODA.

Tabla 7. Objetivos estratégicos e indicadores de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.

Perspectiva	Objetivos estratégicos	Indicadores
Cliente (Alumno)	Aumentar el desempeño por competencias de los alumnos.	Números de alumnos se inscriben a los concursos de la carrera.
	Generar convenios con empresas dentro de la región para llevar la teoría a la práctica, afianzando su experiencia profesional.	Número de solicitudes y vacantes disponibles por empresas.
	Manejan un acoplamiento de la enseñanza con los requerimientos sociales	Reestructuración de malla curricular acorde a requerimientos.
	Implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la enseñanza.	Número de docentes que realizan el uso de las TIC a los estudiantes.
Financiero	Aumentar el financiamiento para actividades de enseñanza en el aprendizaje de los alumnos, en clase y laboratorio.	Número de proyectos a financiar.
	Financiamiento e inversión para los materiales innovadores en las TICs.	Número de equipos de enseñanza
	Asignar presupuesto para investigación innovadoras y proyectos al sector empresarial.	Aprobación de recursos económicos para financiar proyectos
	Aumentar presupuesto para actividades de investigación	Aprobación del valor económico para financiar los proyectos
Aprendizaje y crecimiento	Activar la competición entre estudiantes a través de concursos.	Número de concursos realizados por año.
	Invitar a expertos en los diferentes sectores para capacitaciones y talleres de forma de académica.	Número de capacitaciones y charlas.
	Monitorear el desarrollo de la maya curricular para el logro de la formación profesional.	Número de reuniones con el área académica.
	Aplicar e incrementar el uso de las TICs dentro de la enseñanza y los alumnos.	Cantidades herramientas tecnológicas.
Procesos internos	Programa en la formación y seguimiento continuo del desarrollo del perfil profesional del docente acorde a la maya curricular	Número de capacitaciones al docente.
	Elevar la excelencia académica	Evaluaciones prácticas y teóricas a los estudiantes.
	Capacitar constantemente al docente en las herramientas de las TIC's	Números de TIC's aplicas.
	Ser líderes en la innovación en el entorno académico y empresarial.	Números de proyectos desarrollados y aplicados.

Figura 3

Modelo de plan estratégico basado en el Cuadro de Mando Integral para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.



En resumen a lo anterior se puede decir que el dimensión desempeño de procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, ha venido desarrollando sus actividades con problemas y deficiencia, el mismo que se ha visto impactado como reflejo en la gestión de sus áreas claves como lo son: gestión académica, gestión administración y finanzas, gestión a la comunidad y gestión directiva, las cuales han obtenido niveles bajos porque no se ha gestionado un desarrollo y control óptimo de sus procesos. En ese sentido, podemos ver en la Figura 1 que el resultado de desempeño de procesos de la Escuela solo ha sido un 40% del 100%. Ante ello, se ha planteado un mapa de procesos alineados a los objetivos que desean lograr del Cuadro de Mando Integral para la Escuela en mención.

A continuación, se han generado las siguientes discusiones partiendo del resultado que se ha obtenido en el desarrollo de la investigación realizando un análisis con otras investigaciones en relación con el tema.

En relación con el objetivo general que se ha obtenido como resultado del análisis y diseño de Cuadro de Mando Integral para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB, ha permitido generar una estructura enfocada en cliente, financiero, proceso interno y aprendizaje y crecimiento, teniendo en cuenta que la dimensión clientes está centrada en el alumno como principal participante para el desarrollo de los objetivos en beneficio de este. Ante ello, tiene concordancia con la investigación Morocho, Andrade, Vinueza y Calderón (2017) donde indicó que el Cuadro de Mando Integral es un proceso que permite identificar las diferentes variables de éxito, impulsa a tomar decisiones a corto y largo plazo, se ajusta a sus capacidades y oportunidades del mercado, genera una participación del personal en el logro de los objetivos estratégicos, nos da a conocer la estructura de la institución educativa en forma general y entre otros.

Por otro lado, en el diagnóstico del desempeño de procesos agrupando todas las dimensiones se debe de obtener un valor máximo de ejecución del 100%, pero solo se ha llegado a desarrollar su desempeño de procesos satisfactoriamente en un 40% dentro de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, las mismas que van a generar un impacto negativo dentro la Escuela y la Universidad que afecta al desarrollo y enseñanza de los estudiantes. Asimismo, al no tener un lineamiento eficiente han surgido problemas entre sus áreas y no han cumplido con el desarrollo de sus objetivos estratégicos con un enfoque al reflejo de

su misión y visión holística dentro de la Escuela. Ante ello, tiene concordancia con Herrera, Velázquez y Torrolbas (2019) indicando que el Cuadro de Mando Integral tiene una versatilidad y flexibilidad en su adaptación a las necesidades particulares que definen la naturaleza de las instituciones educativas, colocando al alumno como el eje principal de su desarrollo, teniendo en cuenta que la flexibilidad del modelo la proporciona la delimitación de las perspectivas y el establecimiento de las relaciones causa – efecto entre los distintos objetivos que se identifican en las mismas. Entonces, podemos decir que el problema es el sistema de gestión mal aplicado se da por la misma complejidad institucional, al no generar un control y seguimiento respectivo. Finalmente, se ha diseñado un Cuadro de Mando Integral alineado a las dimensiones en relación con la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJ-Filial Ica, el mismo que ha dado como resultado 16 estrategias a fin de poder alcanzar los objetivos estratégicos, considerando un cronograma de actividades que va a permitir tener un control. Asimismo, el presente trabajo de investigación puede estar asociado con Avolio, Hansen y Mowen (2018) resaltando que podemos decir que el mapa estratégico es una herramienta que permitirá a las instituciones u organizaciones de forma útil generar la formulación estratégica. Por consiguiente, un mapa estratégico es un conjunto de objetivos estratégicos que se conectan a través de relaciones casuales y son el aporte conceptual más importante del Cuadro de Mando Integral. Asimismo, un mapa estratégico con una estructura acorde de diseños permite y ayuda a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y permiten visualizar de manera sencilla y muy gráfica la estrategia de la institución o empresa.

2.3. Propuesta de Cuadro de Mando Integral

Al generar los objetivos estratégicos del Cuadro de Mando Integral procederemos a detallar las actividades que se van a realizar en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJ-Filial Ica, en las cuales se ha planteado un grupo de acciones que sean viables como estrategias. En consecuencia, estas están alineadas de acuerdo al análisis FODA que se ha realizado y han sido abordadas con el fin de poder lograr el alcance de los objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas a que a continuación se detallan:

1. Actividad estratégica de la Perspectiva Cliente (Alumno)

- a) Generar cursos gratuitos que refuercen la malla curricular y el desempeño de las competencias del alumno.
- b) Invitar a profesional en el área de la línea de carrera para que brinden charlas de casos y desempeños laborales en situaciones reales.
- c) Gestionar una plataforma de oportunidades laborales para nuestros alumnos que les permita afianzar sus conocimientos.
- d) Generar alianzas con empresa del sector para las practicas preprofesionales de los alumnos que les permita reforzar sus actividades en el campo de la carrera.
- e) Activar bibliotecas virtuales generando convenios con instituciones dentro del ámbito nacional e internacional.
- f) Activar la participación de los estudiantes en apoyo a su comunidad con proyecciones sociales.

2. Actividades estratégicas de la Perspectiva Financiera

- a) Elaborar proyectos que les permita generar financiamiento externo.
- b) Crear un área de evaluación de presupuesto para proyectos de investigación con un enfoque innovador para la sociedad.
- c) Presentar presupuestos de proyectos de investigación en mejora de la enseñanza de los alumnos.
- d) Apoyarse de financiamientos regionales, municipales o estado para el desarrollo de proyectos que involucren al docente y el alumno en mejora de la sociedad o en el crecimiento económico de la misma por el enfoque empresarial.
- e) Separar del presupuesto económico de la universidad una asignación presupuestaria para planes de proyección social y contribución con su entorno.

3. Actividad estratégica de la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

- a) Activar un curso adicional por semestre que contribuya a la formación laboral del estudiante en relación a su entorno.
- b) Generar cursos gratuitos virtuales de innovación y guía para la implementación de estos.
- c) Generar asesoría virtual de docentes en la generación de proyectos o temas de investigación.

- d) Gestionar reuniones semanales con los docentes en relación con la malla curricular y desempeño de los estudiantes.
- e) Involucrar al estudiante en programas o actividades de proyección social.

4. Actividad estratégica de la Perspectiva Interna.

- a) Gestionar un plan de guía de los docentes a los estudiantes en proyectos de investigación a fin de reforzar el aprendizaje en clase.
- b) Crear programas de premoción en relación con los proyectos de investigación para motivar a los estudiantes.
- c) Activar programas de capacitación para los docentes en tendencias de herramientas y TIC's para la interacción con los estudiantes.
- d) Incentivar y promover en los alumnos la participación activa en programas externos de proyección social.
- e) Desarrollo de investigaciones que permita al estudiante y al docente ser partícipes de apoyos financieros externos para el desarrollo de proyectos innovadores para instituciones públicas y privadas.

Tabla 8
Cronograma de actividades

			Semana del mes			
			Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
CLIENTE (ALUMNO)	Acciones estratégicas	Recursos	Persona responsable			
	Generar cursos gratuitos que refuercen la malla curricular y el desempeño de las competencias del alumno.	Humano	Dirección académica			
	Invitar a profesional en el área de la línea de carrera para que brinden charlas de casos y desempeños laborales en situaciones reales.	Humano	Dirección académica			
	Gestionar una plataforma de oportunidades laborales para nuestros alumnos que les permita afianzar sus conocimientos.	Humano / Tecnológico	Dirección académica			
	Generar alianzas con empresas del sector para las practicas pre-profesionales de los alumnos que les permita reforzar sus actividades en el campo de la carrera.	Humano	Dirección académica			
	Activar bibliotecas virtuales generando convenios con instituciones dentro del ámbito nacional e internacional.	Humano / Tecnológico	Dirección académica			
FINANCIERA	Activar la participación de los estudiantes en apoyo a su comunidad con proyecciones sociales.	Humano / formulación	Dirección académica			
	Elaborar proyectos que les permita generar financiamiento externo.	Humano / financiero	Área de economía finanzas			
	Crear un área de evaluación de presupuesto para proyectos de investigación con un enfoque innovador para la sociedad.	Humano / financiero	Dirección General / Economía y finanzas			
	Presentar presupuestos de proyectos de investigación en mejora de la enseñanza de los alumnos.	Humano / financiero	Área de economía finanzas			
	Apoyarse de financiamientos regionales, municipales o estado para el desarrollo de proyectos que	Humano / financiero	Área de economía finanzas			

	involucran al docente y el alumno en mejora de la sociedad o en el crecimiento económico de la misma por el enfoque empresarial. Separar del presupuesto económico de la universidad una asignación presupuestaria para planes de proyección social y contribución con su entorno.	Humano / financiero	Proyección e inclusión social	
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Activar un curso adicional por semestre que contribuya a la formación laboral del estudiante en relación a su entorno.	Humano	Dirección académica	
	Generar cursos gratuitos virtuales de innovación y guía para la implementación de los mismos.	Humano / Tecnológico	Dirección académica	
	Generar asesoría virtual de docentes en la generación de proyectos o temas de investigación.	Humano	Dirección académica	
	Gestionar reuniones semanales con los docentes en relación a la malla curricular y desempeño de los estudiantes.	Humano	Dirección académica	
	Involucrar al estudiante en programas o actividades de proyección social.	Humano	Dirección académica	
PROCESO INTERNO	Gestionar un plan de guía de los docentes a los estudiantes en proyectos de investigación a fin de reforzar el aprendizaje en clase.	Humano	Dirección académica	
	Crear programas de promoción en relación a los proyectos de investigación para motivar a los estudiantes.	Humano / financiero	Dirección académica / Economía y finanzas	
	Activar programas de capacitación para los docentes en tendencias de herramientas y TIC's para la interacción con los estudiantes.	Humano	Dirección académica	
	Incentivar y promover en los alumnos la participar activa en programas externos de proyección social.	Humano	Proyección e inclusión social	
	Desarrollo de investigaciones que permita al estudiante y al docente ser partícipes de apoyos financieros externos para el desarrollo de proyectos innovadores para instituciones públicas y privadas.	Humano / financiero	Dirección académica / Economía y finanzas	

Capítulo IV. Conclusiones

- En relación al objetivo general que se ha obtenido como resultado del análisis y diseño del Cuadro de Mando Integral para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, se ha generado una estructura enfocada en cliente, financiero, proceso interno y aprendizaje y crecimiento, teniendo en cuenta que la dimensión cliente está centrada en el alumno como principal participe en el desarrollo de los objetivos en beneficio del mismo, por el mismo enfoque de actividades y desarrollo que realiza la universidad. Por consiguiente, se consideraron un conjunto de objetivos estratégicos que serán factores de suma importancia para el desarrollo del desempeño de procesos dentro de la Escuela Profesional.
- De acuerdo al análisis realizado de forma descriptiva en relación a las dimensiones del desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica, se obtiene como un indicador de resultado el mal manejo y deficiencia en relación a su desempeño de procesos. Por otro lado, agrupando todas las dimensiones se debe de obtener un valor máximo de ejecución del 100%, sin embargo, no se ha logrado lo esperado llegado a desarrollar su desempeño de procesos satisfactoriamente en un 40% dentro de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB. Por consiguiente, no se ha estado ejecutando de forma correcta un seguimiento y control en la medición de desempeño de los procesos en las diferentes dimensiones, tal es el caso que la gestión académica que obtuvo un 50%, la gestión administrativa y financiera obtuvo un 30%, la gestión de la comunidad obtuvo un 50%, gestión directiva 30%, las mismas que van a generar un impacto negativo dentro la escuela y la universidad que afecta al desarrollo y enseñanza de los estudiantes.
- Se ha diseñado la implementación correcta de una propuesta de un cuadro de mando integral de acuerdo a los objetivos estratégicos, ante ello se han generado diferentes grupos de actividades que se van a realizar en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJ-Filial Ica, en las cuales se ha planteado un cronograma viable al cumplimiento de sus objetivos. Es importante indicar que este ha ido alineado a las perspectivas clientes (alumnos), financiero, procesos internos y

aprendizaje y crecimiento, en la perspectiva cliente se está considerando al alumno, para un correcto desarrollo.

Capítulo V. Recomendaciones

- El presente documento del Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica, debe ser presentado en la Escuela Profesional para su aplicación en mejora del desempeño de sus procesos en relación al estudiante.
- De acuerdo al análisis realizado se ha identificado muchos factores determinantes que han venido desarrollando como Escuela en relación al estudiante y su entorno. En ese sentido, se han planteado mejoras que van a permitir que la referida Escuela desarrolle un enfoque diferente respecto a sus actividades y el buen desempeño en la educación y enseñanza del alumno, tomando así, la presente investigación como una guía para el desarrollo de un nuevo diseño del Cuadro de Mando Integral.
- El Director de Escuela debe de direccionar un control de las actividades desarrolladas que les permita aplicar acciones inmediatas en relación al cumplimiento de las mismas, para un desarrollo óptimo de sus aplicaciones en los tiempos solicitados y no tener retrasos o falencias que posteriormente no generan un engranaje correcto entre todas las áreas involucradas.
- Es importante que el Decano y Directores de cada Escuela mantengan reuniones constantes de retroalimentación y mejoras en sus procesos, tanto en la enseñanza de los alumnos como en la infraestructura de la Universidad. Además, de la gestión en aplicaciones de herramientas tecnológicas que afiancen la enseñanza y desarrollo del estudiante, más aún en la carrera de ingenierías que va más con un enfoque innovador y de investigación, con el fin de poder evaluar el nivel de competitividad en el mercado y elevar la excelencia académica.

Bibliografía Referenciada

- Abdalkrim, G. (2014). Using the Balanced Scorecard in Private Sector Organizations: A Case Study of Private Telecommunication Companies in Sudan. *International Business Research*; 7 (9), 157-164. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n9p157>
- Abdel-Mohsen, T. (2006). *Modern trends in the evaluation and management excellence: Six Sigma and Balanced measurement card*, Dar Arab Thought, Cairo
- Alani, F.; Khan, M.& Manuel, D. (2018). University performance evaluation and strategic mapping using balanced scorecard (BSC): Case study – Sohar University, Oman, *International Journal of Educational Management*, 32 (4), 689-700. <https://doi.org/10.1108/IJEM-05-2017-0107>
- Al-Hayaly, M. & Alnajjar. F. (2016). Knowledge Management Processes and Their Impact on Organizational Performance, the Adoption Balanced Scorecard: The Moderating Role of Quality Assurance Standards—An Applied Study on Private Jordanian Universities. *International Journal of Business and Management*; 11 (6). 10.5539/ijbm.v11n6p70
- Álvarez, G., Puentes, A., Guzmán, W., & Vidal, J. (2009). Gestión: Un aporte para el mejoramiento de las instituciones educativas. *Revista Entornos*, 1(22), 35-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3631817>
- Amaratunga, D. et al. (2001). Process improvement through performance measurement: the Balanced Scorecard Methodology. *Work Study Journal*, 50(4/5), 179–188. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005677>
- Arifin, F. N., Asy'ari, M. J., & Juwita, O. (2020). Analisis Kinerja Teknologi Informasi Pada Universitas Jember Menggunakan Metode It Balanced Scorecard. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 1(1), 44 - 49. Retrieved from <https://journal.isas.or.id/index.php/JACOST/article/view/7>
- Avolio A. ,B. E, Hasen Don R. &Mowen M. M (2018) .Los sistemas de control de gestión: el Balanced Scorecard. *Administración de Costos Contabilidad y Control*(pp.444-474). México. Cengage Learning Editores, S.A.

- Binden, W., Mziu, H. & Suhaimi, M. (2014). Employing the Balanced Scorecard (BSC) to Measure Performance in Higher Education: Malaysia. *International Journal of Information and Communication Technology Research*, 4 (1), 38-44.
- Brui, O. (2018). Implementation of strategic management based on the balanced scorecard in a university library. *Library Management*, 39 (8/9), 530-540. <https://doi.org/10.1108/LM-09-2017-0086>
- Buthaina, A. & Bayan, J. (2018). The Use of Sustainable Balanced Scorecard as a Tool for Strategic Planning and Resource Efficiency Improvement: An Empirical Study in the Mustansiriya University. *The Journal of Social Sciences Research, Academic Research Publishing Group*, 4, 213-221. <https://ideas.repec.org/a/arp/tjssrr/2018p213-221.html>
- Camilleri, M. (2020). Using the balanced scorecard as a performance management tool in higher education. *Management in Education*, <https://scihub.se/https://doi.org/10.1177/0892020620921412>
- Campbell, D. & Stanley, J. (2005). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu [1ª edición en castellano 1973; novena reimpresión].
- Chen S, Yang, C. & Shiau, J. (2006). The application of the Balanced Scorecard in performance evaluation of higher education. *TQM Magazine Journal*. 18(2), 190–205. 10.1108/09544780610647892
- Chimtengo, S.; Mkandawire, K. & Hanif, R. (2017). An evaluation of performance using the balanced scorecard model for the university of Malawi's polytechnic. *African Journal of Business Management*. 11(4), 84-93. 10.5897/AJBM2016.8201
- Cokins, G. (2004). *Performance Management: Finding the Missing Pieces*, John Wiley & Sons, INC, New Jersey
- Dorweiler, V. & Yakhou, M (2005). Scorecard for academic administration performance on the campus. *Managerial Auditing Journal*. 20(2), 138–144.

- Franceschini, F., & Turina, E. (2013). Quality improvement and redesign of performance measurement systems: An application to the academic field. *Quality and Quantity*, 47(1). <https://sci-hub.se/10.1007/s11135-011-9530-1>
- Frederico, G. et al. (2020). Performance measurement for supply chains in the Industry 4.0 era: a balanced scorecard approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1108/IJPPM-08-2019-0400>
- Fuchs, P. et al. (2020). Promoting sustainable development in higher education institutions: the use of the balanced scorecard as a strategic management system in support of green marketing. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21 (7), 1477-1505. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2020-0079>
- Gamal, A., & Soemantri, A. (2017). The Effect of Balanced Scorecard on the Private College Performance (Case Study at the University of WR Supratman Surabaya). *Archives of Business Research*, 5(5), 126-134. <http://repository.unipra.ac.id/42/1/jurnal%20internasional%20ABR.pdf>
- Giannopoulos, G. et al. (2013). The Use of the Balanced Scorecard in Small Companies. *International Journal of Business and Management*, 8(14), 1-22. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n14p1>
- Halachmi, A. (2005). Introduction: Performance Measurement is only way of Managing Performance. *Journal of productivity and performance Management*, 54(7). <https://doi.org/10.1108/17410400510622197>
- Hegay, O.; Koberidze, A. & Efremov, V. (2020). Approaches of Using a Balanced Scorecard Method for University Management in Russia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 119, 75-78.
- Hernández, R. et al. (2014). Metodología de la investigación (6ta ed.). McGrawHill. <https://n9.cl/2i4>
- Herrera, L., Velázquez, R., Torralbas, A. (2019). Cuadro de mando integral para la gestión del capital humano en áreas económicas de universidades. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/rilco/03/gestion-capital-humano.html>

- Horngren, C., Sundem, G. L., & Stratto, W. (2005). *Introduction To Management Accounting*, (13th. ed.), Upper Saddle River: New Jersey, Prentice Hall.
- Iranzadeh, S., Nojehdeh, S. & Emami, N. (2017). The Impact of the Implication of Balanced Scorecard Model (BSC) in Performance of the Post Company. *Problems and Perspectives in Management*, 15(4), 188. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.15\(4-1\).2017.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.15(4-1).2017.03)
- Ittner, C.; Larcker, D. & Meyer, M. (2003). Subjectivity and the weighting of performance measures: Evidence from a balanced scorecard. *The Accounting Review*, 78(3), 725-758. <https://www.jstor.org/stable/3203223?seq=1>
- Jensen, M. (2001). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *European Financial Management Review*, 14(3), 8-21. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2001.tb00434.x>
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79. <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996a). *The balanced scorecard translating strategy into action*. Harvard Business School Press
- Kaplan, R. & Norton, D. (1997). Cuadro de Mando Integral (The balanced Scorecard). Ediciones Gestión.
- Kaplan, R. & Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting horizons*, 15(1), 87-104. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.335.2005&rep=rep1&type=pdf>
- Kaplan, R. & Norton, D. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
- Keshavarz, L. & Mirahmadi, M. (2020). Developing Performance Assessment Indicators of the General Administration of Physical Education of Payame Noor University through Balanced Scorecard. *Applied Research in Sport Management*, 8(4), 61-74. http://arsmb.journals.pnu.ac.ir/article_6807.html?lang=en

- Lee, N. (2006). Measuring the performance of public sector organisations: A case study on Public Schools in Malaysia. *Measuring Business Excellence*, 10(4), 50-64. 10.1108/13683040610719272
- Lina, D. (2020). Balanced Scorecard Framework for Evaluating the Entrepreneurial Potential of the University. Analyzing the Case of a Romanian University. *Business and Economic Research, Macrothink Institute*, 10(2), 355-371.
- Malgwi, A., & Dahiru, H. (2014). Balanced Scorecard financial measurement of organizational performance: A review. *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 4(6), 01-10. <https://doi.org/10.9790/5933-0460110>
- Markovic, N. et al. (2015). *Possibilities of implementation of the balanced scorecard method in higher education*. 9th International Quality Conference, Kragujevac, Serbia
- Mirza, S.A. (2020). Implementation of Balanced Scorecard in a university, University, *Journal of Strategy and Performance Management*, 8(2), 79-94. <http://jspm.firstpromethean.com/documents/JSPM8-2-79-94.pdf>
- Morales; J., Fernández, A.& Urbina-Nájera, A. (2020). Cuadro de Mando Integral como herramienta estratégica para el desarrollo de programas educativos en una universidad: Caso Tecnológico de Sonora. *Revista Visión Gerencial*, 19(1), 214–225. Recuperado de: <http://erevistas.saber.ula.ve/visiongerencial>
- Morocho, A., Andrade, D., Vinueza, S. y Calderón, M (2017). Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas. Recuperado de DOI: 10.26820/reciamuc/1.4.2017.620-648
- Myers, D. (2006), *Psicología* (7ma edición). Editorial Médica Panamericana:Madrid
- Naqi Sayed, (2013). Ratify, reject or revise: balanced scorecard and universities. *International Journal of Educational Management*, 7 (3), 203 – 220. <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1108/09513541311306440>
- Niven, P. (2002). *Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Niven, P. (2011). *Balanced scorecard: Step-by-step for government and nonprofit agencies*: Wiley.

- Nofel, S., & Patora, F. (2017). The Level of University Performance Using Advanced Balanced Score Card: an Empirical Study of Tebessa University – ALGERIA. *Arab Journal for Quality Assurance in higher education*, 10(27). <https://doi.org/10.20428/AJQAHE.10.1.6>
- Oyaque, S.; Santamaría, E. & López, Z. (2020). Herramienta de Gestión-Cuadro de Mando Integral ajustado a las particularidades de ONGS privadas Caso Obra Social Sopena Oscus- Ecuador. *Revistas espacios*. 41 (15), 1-10. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n15/a20v41n15p01.pdf>
- Papenhausen, C. & Einstein, W. (2006). Implementing the balanced scorecard at a college of business. *Measuring Business Excellence* J. 10(3), 15-22. 10.1108/13683040610685757
- Peris, M., García, D. & Devece, C. (2019). Influence of the balanced scorecard on the science and innovation performance of Latin American universities. *Knowledge Management Research & Practice*, 1–11. <https://scihub.se/https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1569488>
- Pietrzak, M. et al. (2015). The application of the balanced scorecard (BSC) in the higher education setting of a Polish university. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 3(1), 151–164.
- Rangkuti, F. (2011). SWOT Balanced Scorecard: Teknik Menyusun Strategi Korporat yang Efektif Plus Cara Mengelola Kinerja dan Risiko. Gramedia Pustaka Utama. <http://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/10789/swot-balancedscorecard-teknik-menyusun-strategi-korporat-yang-efektif-plus-cara-mengelolakinerja-dan-risiko.html>
- Ray, S. (2012). Balanced Vision from Balanced Scorecard for Corporate Strategic Management. *Journal of Expert Systems*, 1(1). 10.1108/02621710910955930
- Ronchetti, J. (2006). An integrated Balanced Scorecard strategic planning model for nonprofit organizations. *Journal of practical consulting*, 1(1), 25-35. <https://farapaper.com/wp-content/uploads/2018/08/Fardapaper-An-Integrated-Balanced-Scorecard-Strategic-Planning-Model-for-Nonprofit-Organizations.pdf>

- Saleh, (2018). Activating Balanced Scorecard Importance as a Way to Improve the Accounting Education in Jordanian Universities. *International Business Research*; 11 (9),66- 78.: <https://doi.org/10.5539/ibr.v11n9p66>
- Samsiah, S. (2020). Knowledge Management and Scope of Balanced Scorecard on Competitive Advantages and University Performance. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 436,897-903. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200529.189>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*,13 (1),102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Shukria, N. & Ramlia, A. 2015. Organizational Structure and Performances of Responsible Malaysian Healthcare Providers: A Balanced Scorecard Perspective. *Procedia Economics and Finance* 28, 202 – 212. 10.1016/S2212-5671(15)01101-6
- Stede, W.; Chow, C. & Lin, T. (2006). Strategy, choice of performance measures, and performance. *Behavioral Research in Accounting*, 18, 185-205. 10.2308/bria.2006.18.1.185
- Tuong et al. (2018). Determinants influencing the usage of Balanced scorecard for performance Measurement: the case of Vietnam. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*,22.
- Wang, W.; Yang, Y.; Bei, S. & Wang, J. (2017). Design of Scientific Research Performance Evaluation System in Application-oriented Universities Based on Balanced Scorecard. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 159, 510-514. <https://doi.org/10.2991/jahp-17.2017.109>
- Wongrassamee S, et al. (2003). Performance Measuring Tools: The Balanced scorecard and the EFQM Excellence Model. *Measuring Business Excellence*. 7(1), 14-29. 10.1108/13683040310466690

Anexos

1. Instrumento de recolección de datos

Perspectiva Financiera	
¿Cuál es el gasto total por alumnos?	
¿Cuál es el gasto en docencia por alumnos?	
¿Cuál es el número de horas de docencia por alumnos?	
¿Cuál es el total de la autofinanciación?	
¿Cuál es el monto recibido mediante subvención para proyectos?	
Perspectiva Cliente	
¿Cuál es el número de crédito matriculados?	
¿Cuáles son resultados de las encuestas de calidad a profesores?	
¿Cuáles son los créditos aprobados por matriculados?	
¿Cuáles son los alumnos matriculados en primera y sucesivas convocatorias?	
¿Cuál es la cantidad total de cursos de la carrera?	
¿Cuál es el volumen de contratación con empresas?	
¿Cuál es el número de intercambios internacionales de estudiantes y profesores?	
Perspectivas de Procesos Internos	
¿Cuáles son los resultados obtenidos en encuestas de calidad?	
¿Cuál es el número de alumnos tutoriados por profesor?	
¿Cuál es el número de ordenadores por alumno?	
¿Cuál es el número de profesores afines al uso de nuevas tecnologías?	
Total de profesores	
¿Cuál es el número de publicaciones realizadas en colaboración con otras universidades?	
¿Implantan la gestión por objetivos?	
¿Cuál es el número de reclamaciones?	
¿Cuál es el número de contactos directos con potenciales clientes?	
¿Cuál es el número de alumnos que realizan prácticas de empresa?	
¿Cuál es el número de personas que usan servicios de aula de estudio?	
¿Cuál es el número de consultas recibidas de servicio de conserjería?	
¿Cuál es el número de plaza por alumno en el servicio de parking?	
¿Cuál es el número de plaza por profesor en el servicio de parking?	
Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	
¿Cuál es el número de cursos de formación?	
¿Cuál es el número de ordenadores por alumno?	
¿Cuáles son los premios a la investigación?	
¿Cuál es el número de días de absentismo?	
¿Cuál es el número de sugerencias aceptadas?	
¿Cuál es el número de libros y revistas nuevas?	
¿Cuál es el número de gestiones de mejoras?	

Desempeño de los procesos

Dimensiones	Ítems	Si	No	Comentario
Gestión académica	Se han contemplado estrategias pedagógicas innovadoras para un óptimo proceso de enseñanza aprendizaje.			
	Se promueve la competencia académica entre los estudiantes.			
	Se promueve el desarrollo de habilidades y competencias para el futuro desempeño en el campo profesional y la generación de autoempleo.			
	Existen convenios con empresas a fin de promover el desarrollo de prácticas de los estudiantes y fortalecer su aprendizaje teórico.			
Gestión administrativa y financiera	Se han determinado áreas estratégicas a través de las cuales se busque potenciar el desempeño integral de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas.			
	Existe un plan de acción para registrar el seguimiento y evaluación del logro de las metas planteadas en el PEI.			
	Se financia la adquisición de materiales innovadores para uso pedagógico.			
	Se han formulado proyectos dirigidos a financiar actividades y/o recursos para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.			
Gestión de la comunidad	Se promueven actividades de participación de los alumnos en la mejora de procesos o situaciones sociales.			
	Existe la articulación de la enseñanza con los requerimientos sociales.			
Gestión directiva	Dentro del planeamiento estratégico se contempla la actuación articulada de actores para el logro de los objetivos.			
	Se gestiona el fortalecimiento permanente de las capacidades docentes.			
	Se recoge y sistematiza información para analizar y valorar el desempeño de cada una de las áreas funcionales.			
	Existe un área de mantenimiento de los equipos disponibles en la Escuela.			

2. Matriz de Consistencia

Propuesta de Matriz de Consistencia (MC)

Problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Métodos
¿El diseño de un Cuadro de Mando Integral permitirá mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica?	<p>Hipótesis general. El diseño de un Cuadro de Mando Integral permitirá mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.</p>	<p>Objetivo general. Diseñar un Cuadro de Mando Integral que permita mejorar el desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un diagnóstico de la situación actual respecto a los procesos que se da en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica. 2. Diseñar estrategias desde las perspectivas financiero, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. 	<p>Variable Independiente Diseño de Cuadro de Mando Integral</p> <p>Variable Dependiente Desempeño de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la UPSJB-Filial Ica.</p>	<p>Método y Diseño de la investigación -Enfoque: Cuantitativo -Tipo: Básica -Nivel: Descriptivo -Diseño: No experimental y transversal</p> <p>Población y muestra -Población: 100 % -Muestra: 100%</p> <p>Técnica e Instrumento de recolección de datos -Técnica: Encuesta y guía de observación -Instrumento: Cuestionario y guía de observación</p> <p>Procesamiento de análisis de datos</p>

3. Validación de Propuesta a cargo de Panel de Expertos.

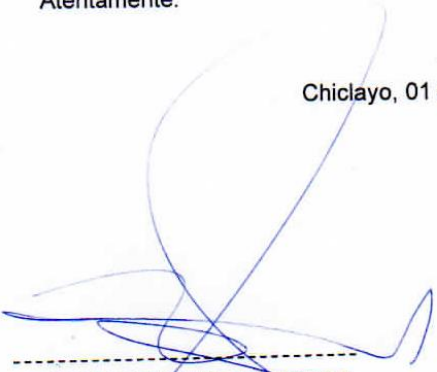


CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, **Dr. Alberto Enrique Samillan Ayala**, mediante la presente hago constar que el modelo utilizado para la propuesta de la tesis para obtener el grado de **Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria**, titulado “**Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica**”, elaborado por la estudiante **Ing. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y, por tanto, aptos para ser implementados en la organización en estudio a fin de mejorar u optimizar sus procesos.

Atentamente.

Chiclayo, 01 de octubre de 2020.



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr. Alberto Enrique Samillan Ayala

Cargo Actual: Docente Principal FICSA-UNPRG /



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Dr. Rafael Martel Acosta, mediante la presente hago constar que el modelo utilizado para la propuesta de la tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria, titulado "Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica", elaborado por la estudiante Ing. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas.; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y, por tanto, aptos para ser implementados en la organización en estudio a fin de mejorar u optimizar sus procesos.

Atentamente.

Chiclayo, 01 de octubre de 2020.



Rafael Martel Acosta
Mg. Administración de Empresas

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr. Rafael Martel Acosta

Cargo Actual: Jefe de Planificación UDCH



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Dr. Pedro Miguel Jacinto Mejía, mediante la presente hago constar que el modelo utilizado para la propuesta de la tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria, titulado "Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica", elaborado por la estudiante Ing. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas.; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y, por tanto, aptos para ser implementados en la organización en estudio a fin de mejorar u optimizar sus procesos.

Atentamente.

Chiclayo, 01 de octubre de 2020.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr. Pedro Miguel Jacinto Mejía

Cargo Actual: Docente Asociado FICSA-UNPRG / Docente Ordinario USAT



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Dr. Ing. Marco Arbulú Ballesteros, mediante la presente hago constar que el modelo utilizado para la propuesta de la tesis para obtener el grado de **Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria**, titulado "Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica", elaborado por la estudiante Ing. Sheyla Vannina Miluska Pérez Riojas.; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y, por tanto, aptos para ser implementados en la organización en estudio a fin de mejorar u optimizar sus procesos.

Atentamente.

Chiclayo, 05 de octubre de 2020.


 Marco Agustín Arbulú Ballesteros
 INGENIERO DE SISTEMAS - CIP 238031
 MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr. Ing. Marco Arbulú Ballesteros.

Cargo Actual: Docente Investigador UCV – Filial Piura / Docente UTP

4. Informe de similitud del Sistema Turnitin.



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Sheyla Vannina Miluska Perez Rioja
Assignment title:	esis
Submission title:	2_Informe_FINAL_Tesis_SPR.docx
File name:	331.03K
File size:	57
Page count:	14,221
Word count:	78,912
Character count:	09-Oct-2021 03:46PM (UTC-0500)
Submission date:	1669620324
Submission ID:	

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLI
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES Y
EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN



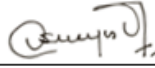
TESIS

Resolución de un Centro de Maestría Integral en la Facultad/Instituto de
Investigación de Competencia y Sistema de la Universidad Pedagógica
Juan Boscán R.C. Filial/Un

Presentación para el Centro de Maestría Integral de Maestría en Ciencias de la
Educación en la Facultad de Educación y Ciencias Sociales

Investigadora: - Pérez Rojas, Sheyla Vannina Miluska
asesor: - Reyes Aponte, Carlos Salvador

Lima, Perú
2021



Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte
Asesor

Copyright 2021 Turnitin. All rights reserved.

Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica

ORIGINALITY REPORT

18%	17%	4%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.unprg.edu.pe Internet Source	8%
2	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Student Paper	4%
3	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Student Paper	2%
4	www.comercio.ucv.cl Internet Source	1%
5	bscdesigner.com Internet Source	1%
6	www.gestiopolis.com Internet Source	1%
7	vsip.info Internet Source	1%
8	idoc.pub Internet Source	1%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off



Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”

HACE CONSTAR QUE:



Bach. PÉREZ RIOJAS SHEYLA VANNINA MILUSKA

Ha(n) cumplido con adjuntar dentro de su Informe final de Investigación titulado **“Diseño de un Cuadro de Mando Integral en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC. Filial Ica”** (expediente N°0739-20/01/2023-VIRTUAL-U.I.-ACHSE), presentado para la obtención del Grado de Maestro, Mención: Docencia y Gestión Universitaria; la **CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE SIMILITUD** expedida por el software de reporte de similitud del TURNITIN el cual reporta un índice del 18%, el mismo que ha sido revisado y constatado por el(a) Dr. Carlos Salvador Reyes Aponte y por los miembros del jurado según se determina en el Reglamento General del Vicerrectorado de Investigación (aprobado con Resolución N° 018-2020-CU de fecha 10 de febrero del 2020) y la Resolución N° 659-2020-R de fecha 08 de setiembre de 2020 que ratifica la Resolución N° 012-2020-VIRTUAL-VRINV, mediante la cual se aprueba la Directiva para la evaluación de originalidad de los documentos académicos, de investigación formativa y para la obtención de Grados y títulos de la UNPRG - Guía de uso del Software de reporte de similitud -TURNITIN.

Se otorga la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que considere pertinente.

Lambayeque, 23 de Enero de 2023


Dra. YVONNE DE FÁTIMA SEBASTIANI ELÍAS
 DIRECTORA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FACHSE

YFSE/EPP.