

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SAN ISIDRO LABRADOR

ESCUELA DE EDUCACIÓN

SEDE SAN CARLOS

Artículo Especializado para obtener el grado de Maestría Profesional en Administración
Educativa

**Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores
administrativas de colegio**

Colegio San Francisco de la Palmera, circuito escolar 04 y Dirección Regional de Educación San
Carlos, I Periodo, 2026

Proponente:

Miguel Ángel Piedra Alvarado

San Carlos, junio, 2026.

Resumen.

El estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de los sistemas informáticos del MEP (SEA, SABER y Teams) en la gestión administrativa y docente del Colegio San Francisco de La Palmera durante un año lectivo. Se desarrolló bajo un diseño comparativo y descriptivo, con enfoque cuantitativo, en tres variables: ahorro de tiempo, dinero y grado de satisfacción de interfaz, aplicando cuestionarios estructurados a 25 docentes y 4 administrativos. Los resultados evidenciaron que, en el área administrativa, los sistemas generaron ahorros significativos de tiempo y dinero, además de niveles aceptables de satisfacción en la interfaz. En contraste, los docentes reportaron beneficios limitados y menor satisfacción, especialmente con Teams, lo que refleja que la efectividad depende de factores como cultura digital institucional y requerimientos locales. Se concluye que la digitalización fortalece la eficiencia administrativa, pero requiere ajustes técnicos para mejorar la experiencia docente y lograr mayor equidad en el impacto educativo.

Palabras clave: *Sistemas de información, tiempo, dinero, interfaz, docentes. (5)*

Abstract.

The study aimed to analyze the impact of MEP's computer systems (SEA, SABER, and Teams) on the administrative and teaching management of San Francisco de La Palmera High School during one academic year. It was developed under a comparative and descriptive design, with a quantitative approach, in three variables: time savings, money savings and degree of interface satisfaction, using structured questionnaires administered to 25 teachers and 4 administrative staff. Results showed that, in the administrative area, the systems generated significant savings in time and money, along with acceptable levels of interface satisfaction. In contrast, teachers reported limited benefits and lower satisfaction, particularly with Teams, highlighting that effectiveness depends on institutional digital culture and local requirements. It is concluded that digitalization strengthens administrative efficiency but requires technical adjustments to enhance teachers' experience and achieve greater equity in educational impact.

Keywords: *Information systems, time, money, interface, teachers. (5)*

¹Miguel Ángel Piedra Alvarado: Actualmente laboro como profesor de Informática en el CINDEA – Venecia de San Carlos, Costa Rica. Laboré como Profesor de Informática en el Colegio Técnico Profesional de La Fortuna, San Carlos, Costa Rica y en empresas de desarrollo informático nacionales. Con 9 años de experiencia docente y 16 años en labores de desarrollo informático. E-mail: mipiedra@gmail.com

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

La gestión administrativa del personal administrativo y educadores en las instituciones educativas de nuestro país, es de suma importancia para un adecuado funcionamiento laboral diario, lo cual impacta directamente la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje estudiantil. Un movimiento importante que ha venido realizando el MEP en nuestro país es la inclusión de nuevos sistemas informáticos que sirven de apoyo a la gestión correspondiente.

Sería muy prematuro tomar una posición que asume que la puesta en marcha de sistemas informáticas siempre debe arrojar malos resultados o por el contrario buenos. En este sentido, esta investigación cobra especial relevancia, ya que se realizará en una institución costarricense que ha asumido el uso de nuevos sistemas implantados por el MEP. A través de la aplicación del instrumento diagnóstico inicial, la directora reconoce que el personal a su cargo ha experimentado cambios importantes al usarlos.

Así, es evidente que es necesario recolectar esta información de la fuente, ósea de cada persona administrativa o docente, para verificar si los sistemas realmente arrojan resultados positivos o no en puntos específicos. Esta es una investigación que tiene la capacidad de generar aportes prácticos replicables y contextualizados, tanto para la institución de estudio como para otros centros educativos interesados en reconocer los beneficios o contrariedades de los sistemas del MEP que deben usar los profesores y administrativos. También podría ser usada como insumo para recomendar posibles correcciones o mejoras en dichos sistemas. La pertinencia de esta investigación se alinea directamente con las líneas estratégicas de la UISIL (guía metodológica), en especial con los Nuevos Escenarios de la Gestión Educativa, partiendo del uso de la tecnología y la informática como instrumentos para la mejora e innovación de dicha gestión.

Desde esta óptica, el presente artículo se propone analizar el impacto de los actuales sistemas informáticos del MEP en la gestión administrativa de la institución educativa que se

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

analiza, aplicándose específicamente en su personal administrativo y docente. De lo anterior surge la necesidad de plantearse las siguientes preguntas pertinentes y generadoras: ¿Realmente estos sistemas informáticos que se están utilizando en el colegio, están siendo beneficiosos en cuanto a tiempo, en la ejecución de los procesos administrativos para el personal administrativo, durante un año lectivo? ¿Realmente estos sistemas informáticos que se están utilizando en el colegio, están siendo beneficiosos en cuanto a recursos económicos, en la ejecución de los procesos administrativos para el personal docente, durante un año lectivo? ¿Qué grado de satisfacción muestran los usuarios, en cuanto a la facilidad de su uso (interfaz), o sea, qué tan amigable son estos sistemas?

De esta forma, a partir de las preguntas generadoras anteriores y una búsqueda apropiada de sus respuestas, es que surge la necesidad de realizar una investigación relacionada con el impacto de los actuales sistemas informáticos del MEP en la gestión administrativa de la institución educativa que se analiza, específicamente en su personal administrativo y docente. Por lo tanto, el planteamiento del problema central a investigar se resume en la siguiente pregunta: ¿De qué manera impactan los nuevos sistemas informáticos del MEP en el colegio de San Francisco de La Palmera, en los procesos del personal administrativo y docente, durante un año lectivo?

Para precisar los objetivos que se desean alcanzar y las respuestas específicas y confiables que se buscan en esta investigación, a continuación, se presenta el objetivo general: Analizar el impacto de los nuevos sistemas informáticos del MEP en el colegio de San Francisco de La Palmera, en los procesos del personal administrativo y docente, durante un año lectivo. Para lograr lo indicado en el objetivo general anterior, se han creado dos objetivos específicos, los cuales

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

proceden de él y en conjunto lo contienen. El logro de estos, consecuentemente logra el objetivo general. A continuación, se enuncian los dos objetivos específicos:

1. Determinar la ganancia o pérdida de tiempo y recursos económicos por el uso de los sistemas informáticos del MEP, en el colegio de San Francisco de La Palmera, en los procesos del personal administrativo y docente, durante un año lectivo, considerando como punto inicial de comparación el tiempo y recursos económicos usados cuando no existían esos sistemas informáticos.
2. Determinar el grado de satisfacción en cuanto a la facilidad de uso de los sistemas informáticos del MEP, en el colegio de San Francisco de La Palmera, en los procesos del personal administrativo y docente, durante un año lectivo.

Para llevar a término lo señalado anteriormente, este estudio se desarrolla en el Colegio San Francisco de la Palmera, el cual actualmente cuenta con 10 aulas, 2 salones, oficinas administrativas, sala de profesores, 4 baterías sanitarias y un amplio comedor. Es identificado con el código 6666, de modalidad diurna y Dirección D1, pertenece al circuito 04 Aguas Zarcas y con Dirección Regional de Educación San Carlos. Su localización está en San Francisco de La Palmera, San Carlos, Alajuela, Costa Rica, del salón comunal 600 metros sur y 400 metros oeste. Este es un colegio académico que cuenta con 25 profesores profesionales de diferentes materias impartidas en el lugar y 4 profesionales administrativos (la directora, el oficinista, el asistente y el auxiliar).

En cuanto a su reseña histórica, la siguiente información se obtuvo de un Plan Anual 2018 del mismo colegio, facilitado por la directora actual. En resumen, se dice que don Demetrio Vizcaino coordinador de los CINDEAS dio una charla en la supervisión de la importancia de los CINDEAS, la Sra. Indira Hidalgo que se encontraba en la charla, vino a la comunidad de San

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

Francisco y les mencionó la necesidad de que solicitarán el Colegio, doña Indira como directora de la escuela de San Francisco les ayudó con los trámites que solicitaba el Ministerio de Educación Pública y dio el correo electrónico de la escuela para cualquier comunicado.

Al correo de la escuela llegó la aprobación de dicho colegio en oficio DM-0823-06-2014 de fecha 16 de junio del 2014, la señora ministra de Educación Pública, Sonia Marta Mora Escalante da el visto bueno para la apertura del nuevo centro educativo. Aparece la señora Olga Morales quién ofrece el terreno en donación. Doña Olga menciona que por un acuerdo familiar se cede el terreno para la construcción del futuro Colegio de San Francisco, que su padre en vida lo había ofrecido, el señor Daniel Morales. La institución abre sus puertas el día 09 de febrero del 2015, en locales provisionales como: Salón Comunal, en la cocina del turno, en el aula de catequesis de la Iglesia Católica, en el local del Acueducto y Alcantarillado y en el aula de la Iglesia Metodista. En el 2024 se logró la construcción de un nuevo colegio en el terreno donado.

Para una mayor unidad, coherencia, así como una consistencia conceptual y lógica a los postulados y principios de esta investigación, es de suma importancia proceder a realizar una revisión bibliográfica adecuada, pero además significativa sobre el tema en cuestión de esta investigación. Este compone un marco de referencia teórico que respalda y fundamenta el proceso de esta investigación.

La inclusión de los sistemas informáticos del MEP en la gestión administrativa de colegios actuales en Costa Rica denota que la digitalización ha sido concebida como una estrategia para mejorar la eficiencia institucional, educativa y optimizar recursos. La incorporación de sistemas como SEA, SABER y Microsoft Teams responde a la necesidad de estandarizar procesos y facilitar el control de información en los centros educativos buscando, además, la economía de recursos. Con respecto a esto, (Interiano Osorio, 2023), sobre los sistemas informáticos dice que ayudan

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

“[...] permitiendo a los empleados ser más eficientes, lo cual se refleja en una mejora de los procesos, de la gestión, y del manejo de la información, dando como resultado un impacto positivo en la productividad y competitividad de las empresas” (p. 5).

Por otro lado, la efectividad de estas herramientas no depende únicamente de su existencia, sino de factores como la infraestructura, capacitación, cultura digital y en el caso de esta investigación, cobertura de necesidades básicas o mejoras en cada área. Estos elementos determinan si la tecnología llega a ser en un verdadero apoyo para la gestión administrativa o si termina siendo una carga adicional, esto en áreas como la docente y la Dirección.

Investigaciones previas en Costa Rica, como la de (Acosta Quirós, 2025), realizado en instituciones públicas de primaria Dirección 1 del Circuito 01 de la Dirección Regional de Educación Norte-Norte de Costa Rica en el año 2025, valora lo positivo sobre la sistematización administrativa, por parte del personal, y este determina que es relativamente baja, “Los resultados revelan condiciones desfavorables en las tres variables estudiadas: procesos administrativos (55.3% de valoración favorable), cargas de trabajo (82.9% de valoración desfavorable) y sistematización administrativa (40% de valoración favorable)” (p. 1). Así, la sistematización administrativa en instituciones públicas aún presentaba condiciones desfavorables (baja valoración en procesos y cargas de trabajo). La transición hacia sistemas informáticos ha sido desigual y los beneficios dependen del nivel educativo, necesidades cubiertas y grado de madurez tecnológica.

En el ámbito nacional, pocas experiencias previas evidencian resultados en este sentido para los colegios. Esto justifica la pertinencia de investigaciones como la presente, pues permiten evaluar de manera contextualizada los alcances y limitaciones de los sistemas informáticos del MEP, aportando insumos prácticos para su mejora y adaptación a las necesidades reales de las áreas educativas involucradas. Hay que diferenciar que, en el presente estudio se investiga un

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

colegio académico en un año posterior, donde los sistemas y la cultura informática del MEP ha madurado, por lo que resultados podrían llegar a dar positivos en varias variables.

TIC (Tecnologías de Información y Comunicación)

El uso de TIC hoy en día es casi que obligatorio en toda empresa o institución si se quiere ser un poco más eficiente y competitivo ya que su uso permite automatizar tareas, mejorar la comunicación y optimizar la toma de decisiones. Un estudio realizado por (Olarte Pacco y otros, 2023) en relación a las TIC dice, “[...] Las investigaciones muestran la relevancia de su aplicación en aras de la innovación, sostenibilidad, productividad y, en fin, competitividad de las empresas, contribuyendo así al desarrollo económico y, a su vez, social” (pár. 45).

El uso de TIC, si se usan correctamente, pueden ayudar mucho en cuanto a economía de tiempo y recursos económicos, así lo confirma (Olarte Pacco y otros, 2023) al decir, “[...] las TIC juegan un papel fundamental al coordinar eficientemente los recursos y contenidos de una empresa [...]” (p. 2). De igual forma, el mismo autor se refiere a la economía de tiempo de la siguiente manera, “[...] la implementación de las herramientas tecnológicas hoy en día ha contribuido considerablemente en el ahorro de tiempo al realizar alguna tarea y, por ende, ha simplificado los procesos que se realizan” (p. 2). Esto podrá corroborarse en la investigación presente.

Sistemas de Información

El sistema educativo costarricense ha implementado en los últimos años diversas reformas para mejorar la gestión administrativa de los centros educativos, en relación con la investigación y una de ellas tiene que ver con el uso de nuevos sistemas informáticos, que vendrían a facilitar y dar calidad al trabajo interno del personal, pero sobre al control de estudiantes y su proceso de aprendizaje durante el periodo lectivo. Para el caso de los docentes existen los sistemas: SEA (Sistema de Evaluación Ágil) y Microsoft Teams (plataforma unificada de comunicación y

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

colaboración de Microsoft). Para los administrativos existe: SEA, SABER (Sistema de Administración Básica de la Educación y sus Recursos) y Microsoft Teams. Es importante entender que antes de estos sistemas sólo existía el PIAD, este era una herramienta muy local y fuera de eso no había algo digitalizado a nivel global.

Para claridad en esta investigación, se define cada una de estas plataformas informáticas: SEA según (Ministerio de Educación Pública, 2023) es, “[...] un sistema amigable, accesible para usuarios que requieren de lector de pantalla y se ajusta a los requerimientos de cualquier sistema operativo como Windows de Microsoft, Linux y computadoras Mac y dispositivos portátiles y desde los navegadores de uso más común” (p. 3). SABER según (Ministerio de Educación Pública, 2021) es, “[...] una herramienta tecnológica que le ha permitido al Ministerio de Educación Pública (MEP) y al país, contar, por primera vez, con la información relevante de estudiantes y centros educativos de forma automatizada.” (pár. 4). En circular DM-0003-2021 del MEP, según, (Brenes Monge, 2021) “La herramienta que el MEP ha dispuesto para llevar a cabo comunicación sincrónica y asincrónica es Microsoft Teams [...]” (p. 3).

Interfaz de Usuarios en los Sistemas Informáticos

La interfaz de usuario o interacción entre persona y sistema informático es de gran importancia cuando se trata de trabajar con este, de hecho, puede hacer una gran diferencia para el buen desempeño de las labores que se realicen, dada las facilidades o complicaciones que ofrece. Una interfaz de usuario bien diseñada en los sistemas del MEP no solo mejora la apariencia de una aplicación o sitio web, también facilita su uso, aumenta la satisfacción del usuario y contribuye al éxito del producto. La experiencia y satisfacción del usuario al usar estos sistemas, es relevante para el buen desempeño al momento de su uso, de hecho, (Cobarrubias Soto y otros, 2023) dice al respecto que esta es, “[...] una parte del software cuyo diseño afecta el nivel de productividad del

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

sistema en general, incide en el grado de satisfacción que pueda percibir el usuario, por lo tanto, es determinante para la elección, utilidad y evaluación final del software” (p. 2).

Marco Metodológico

Para hablar de metodología de la investigación se puede recurrir al concepto de (Vizcaíno Zúñiga y otros, 2023), dice que, “[...] constituye el eje central en la construcción y expansión del conocimiento en cualquier disciplina. En este contexto, la selección del enfoque de investigación juega un papel crucial, determinando la perspectiva desde la cual se aborda el objeto de estudio y, por ende, la naturaleza de los resultados obtenidos” (p. 4). Dado lo anterior se procederá a aclarar el propósito y enfoque de la investigación para este caso en particular.

Propósito de Investigación

Según propósito es, Comparativa, para las variables, tiempo y recursos donde se busca variación en tiempo de horas y recursos económicos del periodo 2025 versus las mismas variables, pero en tiempo anterior a los sistemas informáticos, y Descriptiva para la variable grado de satisfacción en relación con la interfaz de los sistemas actuales. La Investigación Comparativa según, (Devi, 2022), “[...] compara dos o más grupos, individuos o condiciones similares para llegar a una conclusión” (p. 1), y en el caso de la Investigación Descriptiva busca describir características de fenómenos o poblaciones, estableciendo asociaciones entre variables sin determinar causalidad.

Enfoque de la Investigación

Según enfoque, es Cuantitativa en ambos casos. En el primer caso, las diferencias numéricas en tiempo (horas) y recursos económicos, permiten saber al momento de la investigación, si hay una ganancia real o una pérdida; en el segundo caso, se puede saber numéricamente el grado de satisfacción en cuanto a la interfaz de los sistemas actuales y así

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

determinar el impacto de estos en el colegio investigado. Para tener más claro los que es un Enfoque Cuantitativo, (Haro Sarango y otros, 2024) lo define como, “[...] la recolección y el análisis de datos cuantitativos para identificar patrones y validar hipótesis preestablecidas. Emplea métodos estadísticos para el análisis de los datos.” (p. 5).

Participantes

La población elegida para el estudio está conformada por el total del personal administrativo y docente del colegio de San Francisco de la Palmera, esto considerando que dicha población no es tan elevada. Para tal caso, serían 25 profesores profesionales de diferentes materias impartidas en el lugar y 4 profesionales administrativos (la directora, el oficinista, el asistente y el auxiliar). Estos participantes dan una visión completa y calificada para los objetivos del estudio, garantizando una recolección de datos más completa y coherente con la realidad institucional. Esto, además permite evaluar los sistemas según el área correspondiente.

Tabla 1

Características de los participantes, área administrativa y docentes.

Característica	Categoría	Participantes		Totales por
		Administrativos	Docentes	Línea
Grado	Bachiller	1		1
Académico	Licenciatura	1	20	21
	Maestría	2	5	7
Edades	20-25 años		1	1
	26-35 años	1	9	10
	36-45 años	2	10	12
	Más de 45 años	1	5	6

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

Tabla 1 (continuación)

Característica	Categoría	Participantes	Participantes	Totales por
		Administrativos	Docentes	Línea
Sexo	Hombres	3	8	11
	Mujeres	1	17	18
Años de Servicio	1-4 años		2	2
	5-10 años		6	6
	Más de 10 años	4	17	21

Nota. Elaboración propia según datos obtenidos por Google Forms aplicado a los funcionarios.

Materiales e Instrumentos

Para la recolección de datos se utiliza un solo tipo de instrumento (cuestionario estructurado), pero se utiliza uno específicamente para docentes y otro creado para el personal administrativo. Según, (Ranganathan & Caduff, 2023), un cuestionario es, “[...] una herramienta de recolección de datos que consta de una serie de preguntas o ítems utilizados para obtener información de los encuestados y, por lo tanto, conocer sus conocimientos, opiniones, actitudes, creencias y comportamientos.” (p. 1).

Cuestionario estructurado

El cuestionario aplicado a todos los docentes consta de 10 ítems y el del personal administrativo de Dirección consta de 15 ítems. Contienen ítems de información general, de tiempo de procesos, de información de recurso económico y de grado de satisfacción en cuanto a la interfaz. Para la valoración de los ítems de tiempo y recurso económico, se utiliza escala nominal de dos puntos (Sí/No) y respuesta abierta para que se conteste con números en relación con la pregunta. Para la valoración del grado de satisfacción se utilizó una escala de Likert con cinco

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

niveles que se detallan a continuación: 5 = Muy satisfecho, 4 = Satisfecho, 3 = Ni uno ni otro, 2 = Insatisfecho, 1 = Muy insatisfecho.

Procedimiento

El proceso de investigación se desarrolló en cuatro fases: preparatoria, recolección de datos, análisis de datos y la interpretación y exposición de tablas.

Fase Preparatoria

Incluye la revisión de literatura, el diseño, validación de instrumentos y la presentación del permiso para acceder al colegio y poder aplicar las encuestas.

Fase de Recolección de Datos

Se aplican los cuestionarios en físico, a todos los docentes y personal administrativo, para luego ser tabulado y analizado.

Fase de Análisis de Datos

Los datos cuantitativos se registran/tabulan utilizando Microsoft Excel para su análisis estadístico.

Fase de Interpretación y Exposición de Tablas.

Se realiza una interpretación de los resultados en cada grupo (docentes, administrativo) y luego integrado o general con respecto al colegio en estudio. El resultado de cada variable se valora como positivo si el 50% o más de los participantes registraron valores positivos en sus respuestas y, si corresponde, conjuntamente debe registrar ganancias en las diferencias de tiempo y dinero. Para sacar las diferencias se realiza de la siguiente manera, en escala de Likert, el grado 4 o 5 contra los otros valores de grado, en preguntas nominales las cantidades de “Sí”, contra el “No” y en valores, diferencias de tiempos y dinero (ganados y perdidos). Los resultados tabulados en tablas o matrices, son expuestos para un mejor entendimiento.

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

Resultados y Discusión

Resultados

El presente apartado expone los hallazgos obtenidos mediante el cuestionario estructurado aplicado tanto a docentes como a miembros administrativos de Dirección del Colegio de San Francisco de La Palmera. Esta etapa es crucial para que los datos obtenidos sean fuente para las conclusiones a las cuales llega la investigación; La información se presenta organizada según la pregunta de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, con apoyo de tablas y figuras que sintetizan los resultados numéricos procedentes y con citas o notas adecuadas para su interpretación.

Tabla 2

Resultados obtenidos del área administrativa.

Ítems/Respuestas	Ahorro Tiempo	Ahorro Económico	Respuestas de Satisfacción en Interfaz y %
SEA	972 horas	¢177,400	2 = 67%
Indicador Ahorro	100%	100%	
TEAMS	658 horas	¢57,000	4 = 100%
Indicador Ahorro	75%	50%	
SABER	1,108 horas	¢2,278,400	3 = 75%
Indicador Ahorro	100%	75%	
Ahorro	2,738 horas	¢2,512,800	9 = 82%
Administrativos			

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

Tabla 2 (continuación)

Ítems/Respuestas	Ahorro Tiempo	Ahorro Económico	Respuestas de Satisfacción en Interfaz y %
Respuestas de Administrativos	91%	73% = General = 82%	
Indicador Ahorro			

Nota. Elaboración propia según datos obtenidos de cuestionario aplicado a los administrativos.

La Tabla 2 anterior, contiene resultados obtenidos de los funcionarios administrativos en Dirección del colegio. Como se puede observar, los tres sistemas, son aceptados como positivos (porcentajes superiores o iguales al 50% en indicadores de ahorros), para el periodo 2025. En el sistema SEA, todos indican ahorro en tiempo y en dinero y en la parte de interfaz es satisfactorio, lo que se valora en general como positivo. En Teams, tres partes de la población indican ahorro en tiempo y la mitad indica ahorro en dinero, en la parte de interfaz es satisfactorio, o sea que en general es positivo. En SABER, todos indican ahorro en tiempo y tres partes de la población indica ahorro en dinero, en la parte de interfaz es mayormente satisfactorio, o sea que en general es positivo. Los números generales en el área administrativa, indica que los sistemas son calificados como bastante positivos o aceptables, por tanto, los resultados son claramente de beneficio.

Tomando en cuenta la pregunta de investigación, para el personal administrativo, los sistemas informáticos cumplen con el objetivo general de mejorar la gestión institucional, pues se evidencian ahorros significativos de tiempo y dinero, además de niveles aceptables de satisfacción en la interfaz. Esto indica que los objetivos específicos, evaluar la ganancia en recursos (tiempo y dinero) y el grado de satisfacción, se cumplen de manera positiva en este grupo, mostrando que la

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

digitalización ha logrado integrarse en sus procesos cotidianos y ha fortalecido la eficiencia administrativa.

Tabla 3

Resultados obtenidos del área docente.

Ítems/Respuestas	Ahorro Tiempo	Ahorro Económico	Respuestas de Satisfacción en Interfaz y %
SEA	1,172 horas	€30,000	15 = 60%
Indicador Ahorro	56%	-60% (no ahorra)	
TEAMS	213 horas	€220,000	-16 = -64% (votos insatisfechos)
Indicador Ahorro	-72% (no ahorra)	-73% (no ahorra)	
Ahorro Docentes	1,385 horas	€250,000	-26 = -52% (votos insatisfechos)
Respuestas de Docentes	-58% (no ahorra)	-65% (no ahorra) = General = -61% (votos que indican no ahorro)	
Indicador Ahorro			

Nota. Elaboración propia según datos obtenidos de cuestionario aplicado a los docentes.

La Tabla 3 anterior, contiene resultados obtenidos de los funcionarios docentes del colegio. Como se puede observar, en los dos sistemas, hay partes aceptadas y otras no aceptadas como positivos (porcentajes superiores o iguales al 50% en indicadores de ahorros), para el periodo 2025. En cuanto al sistema SEA, poco más de la mitad indica ahorro en tiempo, pero sin ganancia en dinero, más sin embargo el balance en dinero es positivo, lo que da a entender que uno pocos

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

reportan suficiente ganancia como para superar la no ganancia, esto se tomaría como negativo dado que la mayoría no están teniendo ventaja. En la parte de interfaz la mayoría indica que es satisfactorio en horas e interfaz, pero insatisfactorio en dinero.

En Teams, la mayoría indica que no hay ganancia en tiempo, sin embargo, la diferencia arroja horas a favor, esto significa que los montos de pérdida son mínimos o cero para la mayoría de docentes, pero hay ganancia significativa en una menor parte de los demás docentes; esta misma situación se repite en cuanto a la variable dinero, donde la mayoría indica que no hay ganancia en dinero, sin embargo, la diferencia final arroja dinero a favor. En la parte de interfaz (facilidad de uso) el resultado arroja un insatisfactorio. En general Teams es tomado como un punto negativo.

Los números generales por la parte docente, nos indica que los sistemas son valorados como negativos o inaceptables, poco más de la mitad de las respuestas reportan que no hay ganancias o ahorro, sin embargo, los totales muestran ganancias en cuanto a tiempo y dinero, lo que significa que los montos de pérdida son mínimos o cero para la mayoría, pero la ganancia es significativa para una parte menor de docentes, al final esto se valora como negativo dado que la mayoría no reportan ventaja. En la parte de interfaz (facilidad de uso) de los sistemas, en general es insatisfactoria.

Según la pregunta de investigación, para el personal docente, el impacto es diferenciado con respecto a la parte administrativa, ya que los resultados del área docente revelan que los sistemas no alcanzan plenamente los objetivos planteados, ya que la mayoría de los profesores no señalan beneficios claros ni en ahorro de recursos ni en satisfacción con las interfaces, especialmente en el uso de Teams. Aunque existen ganancias numéricas en tiempo y dinero, estas no se traducen en una percepción generalizada de mejora, lo que evidencia que el impacto es limitado y que las herramientas no responden a las necesidades reales. Esto sugiere que el problema

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

no radica únicamente en la tecnología, sino en la falta de acompañamiento y adaptación de los sistemas a las necesidades de los docentes.

Tabla 4

Resumen de resultados a nivel de sistemas investigados en la institución.

Ítems	Ahorro Tiempo	Ahorro Económico	Respuestas/Votos Satisfacción en Interfaz y %
Sistemas en General	4,123 horas	¢2,762,800	33 = 54%
Indicador Ahorro	51%	-57% (no ahorra) = General = -53% (votos que indican que no ahorra)	

Nota. Elaboración propia según datos obtenidos de cuestionarios aplicados a los funcionarios.

Los números generales a nivel de la institución, los vemos en la Tabla 4 anterior, esta nos muestra que poco más de la mitad del personal reporta un ahorro positivo en horas. En el caso del indicador de ahorro en dinero, igualmente muestra que poco más de la mitad del personal reporta que no tienen ganancias económicas por el uso de los sistemas informáticos, sin embargo, se puede ver que los montos totales muestran ganancias en cuanto a dinero, lo que significa que los montos en pérdida son mínimos o cero para la mayoría de funcionarios, pero la ganancia es significativa para una parte menor de ellos, esto en general es valorado negativo, dada la gran cantidad de personas sin ganancias económicas. En la parte de interfaz (facilidad de uso) de los sistemas, en general sí se reporta como satisfactoria.

El resumen de resultados institucional, de la Tabla 4 anterior, deja ver el impacto que tiene el uso de los nuevos sistemas informáticos del MEP en el colegio estudiado en un periodo lectivo, donde se evidencian división, por un lado, reporta ganancia en cuanto a horas, pero por el otro,

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

pérdida en cuanto dinero. Si tomamos sólo los dos indicadores de ahorro, el resultado general arroja que los sistemas son valorados como negativos, ya que poco más de la mitad de las respuestas o votos institucionales indican que no tienen ganancias. Un tercer indicador, positivo, es el de la variable de satisfacción de la interfaz, donde igualmente, poco más de la mitad de funcionarios de la institución se reportan como satisfechos. Para un entendimiento general de resultados, ver comparativo de resultados, Figura 1, en el Anexo 2 del presente documento.

Así, en general se puede interpretar que hay un impacto claramente diferenciado, según el rol de los usuarios, donde los sistemas informáticos del MEP sí cumplen con el objetivo general en el ámbito administrativo, pero requieren ajustes técnicos y adaptaciones a las necesidades contextuales para que también logren transformar la práctica docente y generar un impacto integral positivo en cuanto a tiempos y dinero, en la institución.

Discusión

Los resultados obtenidos son relevantes y aclaratorios con respecto al planteamiento del problema, las preguntas y objetivos de esta investigación. Dichos resultados cambian el punto de vista frecuente de que, el uso de tecnologías y sobre todo de sistemas informáticos, siempre van a traer resultados muy positivos. En relación con la primera pregunta (si los sistemas informáticos están siendo beneficiosos en cuanto a tiempo para el personal), los datos muestran un impacto positivo en el área administrativa, pues se reportan ahorros significativos en horas de trabajo. Esto se vincula directamente con el objetivo específico de determinar la ganancia o pérdida de tiempo, confirmando que en el área administrativa los sistemas responden a la problemática planteada de mejorar la eficiencia en los procesos. En el área docente de los dos, sólo se evidencia beneficioso el sistema SEA, en ahorro de tiempo, esto confronta y no permite un positivo en dicho objetivo.

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

En cuanto a la segunda pregunta (si los sistemas son beneficiosos en cuanto a recursos económicos para el personal), los resultados evidencian una percepción positiva en la parte administrativa, pero mayoritariamente negativa en el área de docentes. Aunque existen cifras de ahorro, la mayoría de los docentes no reconocen beneficios claros, lo que confronta el objetivo específico de evaluar la ganancia económica y refleja que la problemática identificada sobre la pertinencia de los sistemas informáticos en la práctica educativa sigue presente. Un sistema que no cubra bien los requerimientos de todos los usuarios, tiene altas probabilidades de no cumplir con los objetivos y ganancias esperados.

Finalmente, respecto a la tercera pregunta (el grado de satisfacción con la interfaz), se observa una diferencia marcada: los administrativos reportan niveles aceptables, mientras que los docentes expresan satisfacción en SEA, pero una gran insatisfacción con Teams. Esta confrontación muestra que los sistemas cumplen con los objetivos en la gestión administrativa, pero presentan limitaciones en el área docente, lo que evidencia la dualidad del impacto y la necesidad de atender las diferencias en las percepciones y necesidades de los usuarios.

De manera general, la discusión muestra que al analizar el impacto de los sistemas informáticos del MEP, en los procesos administrativos y docentes del Colegio de La Palmera, lo hacen de manera desigual. Los hallazgos confirman que la problemática identificada es pertinente, pues mientras en la administración se fortalecen la eficiencia y la satisfacción, en la docencia persisten limitaciones que cuestionan su utilidad y su adaptación a las necesidades reales de sus labores, lo cual genera la necesidad de mejoras. Con esto, se cumple el objetivo general de analizar el impacto de estos sistemas del MEP en el colegio con respecto a tiempo, dinero y grado de satisfacción en interfaz.

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

Conclusiones

En este estudio se analizó el impacto de los sistemas informáticos del MEP (SEA, SABER y Teams) en el colegio de San Francisco de La Palmera, en los procesos del personal administrativo y docente, durante un año lectivo, evidenciado ahorros significativos de tiempo (2,738 horas) y dinero (C\$2,512,800), en el área administrativa. Así, el primer objetivo específico, se cumple de manera clara en esta área. Esto confirma que la digitalización fortalece la eficiencia institucional, optimiza procesos institucionales y cumple con el objetivo específico de determinar la ganancia en recursos, en este caso, para dicho personal administrativo de la institución.

El área docente contrasta con la administrativa, donde los beneficios reportados resultaron limitados o parciales: aunque el sistema SEA mostró cierto ahorro en tiempo (1,172 horas), no generó ganancias económicas relevantes (C\$300,000). En el caso de Teams, hay mayormente reportes de insatisfacción en ambas variables. Si bien evidenció algún ahorro en tiempo (213 horas) y dinero (C\$220,000), estos corresponden a pocos educadores. En general, sumando ambos sistemas, el balance es de insatisfacción (-61%) ya que, la mayoría no reporta ganancias. Así, el primer objetivo específico se presenta de manera desigual en los sistemas del área. Los hallazgos anteriores sugieren que si los sistemas no abordan adecuadamente las necesidades o requerimientos locales (mejora de tiempos y ahorro de dinero), no se va a obtener resultados positivos; así se cumple el objetivo de evaluar posibles beneficios o pérdidas que impacten a los docentes del colegio.

En cuanto a la satisfacción en la interfaz, se reportan niveles aceptables de (82%) en el área administrativa y en cuanto al área docente, en general la satisfacción con la interfaz fue más negativa que positiva (-52%). Así, el segundo objetivo específico, se presenta también de manera desigual entre ambas áreas (administrativa y docente). De estos hallazgos se infiere que la percepción de la facilidad de uso de los sistemas (interfaz), se ve afectada según se cubra las

Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio

necesidades de cada área y en cada sistema. De esta forma se cumple el objetivo de evaluar grados de satisfacción en el uso de los sistemas y que impacten a los usuarios correspondientes.

Estos datos anteriores, permite confirmar que es posible beneficiarse de los sistemas informáticos y la tecnología cuando se integra adecuadamente, sobre todo en los procesos administrativos, pero, también confirma que presenta brechas en la experiencia docente, como ya vimos, lo que genera desigualdad en el impacto hacia los funcionarios de la institución. Esto significa que, para lograr nivelar áreas y tener un impacto positivo en este tipo de situaciones, es necesario realizar ajustes técnicos en los sistemas informáticos (los cuales no se abordan en este estudio), para que se fortalezcan y crezcan los beneficios tecnológicos para todo el personal del colegio.

Recomendaciones

Se recomienda realizar un estudio para determinar las causas del porqué los docentes no están siendo realmente cubiertos en sus necesidades laborales administrativas a través de los sistemas informáticos del MEP y así, con esta base, poder recolectar y solicitar los cambios informáticos fundamentales para cubrir todas sus necesidades pertinentes. De esta manera, el documento se posiciona como una referencia valiosa para futuros proyectos, contribuyendo al avance del conocimiento y a la mejora continua en la disciplina pedagógica a través de la tecnología.

REFERENCIAS

- Acosta Quirós, A. (2025). Sistematización de Procesos Administrativos para la Optimización de la Calidad Educativa en Escuelas Primarias Rurales: Caso de la Región Norte-Norte de Costa Rica. *Revista Académica El Labrador*, 12. <https://doi.org/https://orcid.org/0009-0008-5990-9813>
- Brenes Monge, M. (05 de febrero de 2021). *Lineamientos para el uso del paquete de Office 365 y la implementación de la plataforma unificada de comunicación MS Teams en centros educativos públicos*. Obtenido de Ministerio de Educación Pública: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2024-02/lineamientos-uso-paquete-office-365-implementacion-ms-teams-ce-publicos-circular-dm-0003-2021.pdf>
- Cobarrubias Soto, N., Rodríguez López, H., & Zaldivar Colado, X. (2023). Diseño Centrado en el Usuario: Interacción Hombre-Computadora. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 6(6), 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.61530/redtis.2022.6.6.124.7>
- Devi, B. (2022). Aplicación del Diseño de Investigación Comparativa Internacional en la Educación Médica y de Enfermería. *ResearchGate*, 13(02). https://doi.org/https://doi.org/10.1055/s-0042-1757734?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle
- Gutiérrez Rodríguez, P. (2022). *Guía Metodológica*. Generis Publishing. ISBN: 979-8-88676-387-4
- Haro Sarango, A., Chisag Pallmay, E., Ruiz Sarzosa, J., & Caicedo Pozo, J. (2024). Tipos y Clasificación de las Investigaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias*, 5(2), 956 – 966. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1927>

Interiano Osorio, D. (2023). Sistemas Informáticos: Los Factores para Mejorar los Resultados de las Empresas y Organizaciones. *Revista Científica Internacional* , 6(1), 98-110.

<https://doi.org/https://doi.org/10.46734/revcientifica.v6i1.58>

Ministerio de Educación Pública. (24 de mayo de 2021). *Plataforma Ministerial SABER:*

Información Relevante de Estudiantes y Centros Educativos en Tiempo Real . Obtenido de MEP: <https://www.mep.go.cr/noticias/plataforma-ministerial-saber-informacion-relevante-estudiantes-centros-educativos-tiempo-re>

Ministerio de Educación Pública. (abril de 2023). *Sistema para la Recopilación de Información de la Evaluación de los Aprendizajes. Manual de Usuario*. Obtenido de MEP:

<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2023-10/manual-oficial-sea-rol-docente-21-6-2023.pdf>

Olarte Pacco, M., Flores Mayta, D., Rios Vera, K., Quispe Ambrocio, A., & Seguil-Ormeño, N. (23 de noviembre de 2023). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Gestión Empresarial: Un análisis Cienciométrico. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 14(4), 338-400.

<https://doi.org/https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.4.899>

Ranganathan, P., & Caduff, C. (2023). Diseño y Validación de un Cuestionario de Investigación - Parte 1. *Perspectivas en la Investigación Clínica*, 14(3), 152-155.

https://doi.org/https://doi.org/10.4103/picr.picr_140_23

Vizcaíno Zúñiga, P., Cedeño Cedeño, R., & Maldonado Palacios, I. (2023). Metodología de la Investigación Científica: Guía Práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.

https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

ANEXO N°1
INSTRUMENTOS APLICADOS

Diagnóstico Inicial

Instrumento de recolección de datos para uso en el Artículo Especializado de la Maestría en Administración Educativa.

Por favor, marque con X o resalte su respuesta. En otro caso responda según lo que se le solicita. (S = Sí, N = No, NS = No sé)

1. ¿Hay registros históricos o antecedentes de la institución?

R/ S N NS

2. ¿Cuánto personal docente tiene la institución?

R/

3. ¿Cuánto personal en la parte administrativa tiene la institución?

R/

4. ¿Cuántos de ese personal docente usa sistemas del MEP para sus labores y obligaciones, actualmente?

R/

5. ¿Cuántos de ese personal en la parte administrativa usa sistemas del MEP para sus labores y obligaciones, actualmente?

R/

6. Mencione los sistemas del MEP que usan los docentes y los administrativos para sus labores y obligaciones.

Docentes:

R/

Administrativos:

R/

7. ¿En general, el personal de la institución considera que son de fácil uso estos sistemas del MEP?

R/ S N NS

8. ¿En general, el personal de la institución tiene dominio del uso de estos sistemas del MEP?

R/ S N

9. ¿El uso de estos sistemas del MEP ha traído mejoras o debilidades, específicamente en cuanto a tiempo de ejecución de procesos institucionales, tomando como punto de comparación el tiempo donde no existían estos sistemas?

R/ S N NS

10. ¿El uso de estos sistemas del MEP ha traído mejoras o debilidades, específicamente en cuanto a economía de recursos, tomando como punto de comparación el tiempo donde no existían estos sistemas?

R/ S N NS

11. ¿Qué otras mejoras o debilidades se han experimentado al usar estos nuevos sistemas del MEP?

R/

12. ¿Han ayudado los sistemas del MEP a evitar la deserción del colegio?

R/ S N NS

Recolección de Características del Personal (En Google Forms)

El presente documento tiene como finalidad obtener información para un trabajo universitario en la Maestría en Administración Educativa. Si es tan amable, favor proceder a contestar los siguientes ítems. Gracias por su colaboración.

1. Nombre

2. Máximo grado académico

O Bachiller

O Licenciatura

O Maestría

3. Edad

4. Sexo

O Hombre

O Mujer

5. Años de servicio en el MEP

Enlace:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe5sXCn84JHBjfuRhOs5V9s0WfZHCnOCfkHRZvDpS3XdyPhgg/viewform?usp=header>

Cuestionario Estructurado para Docentes

Instrumento de recolección de datos para uso en el Artículo Especializado de la Maestría en Administración Educativa.

Por favor, marque con X su respuesta. En otro caso responda según lo que se le solicita.

Nombre _____ Materia: _____

1. ¿Considera usted que SEA le ha ahorrado tiempo en los procesos administrativos relacionados con la enseñanza-aprendizaje?

R/ S N

2. Por favor indicar el tiempo aproximado en horas ahorradas o perdidas, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los tiempos invertidos en horas cuando no estaba SEA. Se consideran horas ganadas si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidas.

Horas _____

3. ¿Considera usted que SEA le ha ahorrado recursos económicos en los procesos administrativos relacionados con la enseñanza-aprendizaje?

R/ S N

4. Por favor indicar el monto de dinero aproximado ahorrado o perdido, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los recursos económicos invertidos cuando no estaba SEA. Se considera recursos económicos ganados si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidos.

Monto _____

5. ¿En general, cuál es su grado de satisfacción con respecto a la interfaz (facilidad de uso), de SEA? # _____

5=Muy satisfecho, 4=Satisfecho, 3=Ni uno ni otro, 2=Insatisfecho, 1=Muy insatisfecho

6. ¿Considera usted que Teams le ha ahorrado tiempo en los procesos administrativos relacionados con la enseñanza-aprendizaje?

R/ S N

7. Por favor indicar el tiempo aproximado en horas ahorradas o perdidas, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los tiempos invertidos en horas cuando no estaba Teams. Se consideran horas ganadas si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidas.

Horas _____

8. ¿Considera usted que Teams le ha ahorrado recursos económicos en los procesos administrativos relacionados con la enseñanza-aprendizaje?

R/ S N

9. Por favor indicar el monto de dinero aproximado ahorrado o perdido, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los recursos económicos invertidos cuando no estaba Teams. Se considera recursos económicos ganados si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidos.

Monto _____

10. ¿En general, cuál es su grado de satisfacción con respecto a la interfaz (facilidad de uso), de Teams? # _____

5=Muy satisfecho, 4=Satisfecho, 3=Ni uno ni otro, 2=Insatisfecho, 1=Muy insatisfecho

Cuestionario Estructurado para Administrativos

Instrumento de recolección de datos para uso en el Artículo Especializado de la Maestría en Administración Educativa.

Por favor, marque con X su respuesta. En otro caso responda según lo que se le solicita.

Nombre _____ Puesto: _____

1. ¿Considera usted que SEA le ha ahorrado tiempo en los procesos administrativos?

R/ S N

2. Por favor indicar el tiempo aproximado en horas ahorradas o perdidas, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los tiempos invertidos en horas cuando no estaba SEA. Se consideran horas ganadas si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidas.

Horas _____

3. ¿Considera usted que SEA le ha ahorrado recursos económicos en los procesos administrativos?

R/ S N

4. Por favor indicar el monto de dinero aproximado ahorrado o perdido, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los recursos económicos invertidos cuando no estaba SEA. Se considera recursos económicos ganados si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidos.

Monto _____

5. ¿En general, cuál es su grado de satisfacción con respecto a la interfaz (facilidad de uso), de SEA? R/ # _____

5=Muy satisfecho, 4=Satisfecho, 3=Ni uno ni otro, 2=Insatisfecho, 1=Muy insatisfecho

6. ¿Considera usted que Teams le ha ahorrado tiempo en los procesos administrativos?

R/ S N

7. Por favor indicar el tiempo aproximado en horas ahorradas o perdidas, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los tiempos invertidos en horas cuando no estaba Teams. Se consideran horas ganadas si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidas.

Horas _____

8. ¿Considera usted que Teams le ha ahorrado recursos económicos en los procesos administrativos?

R/ S N

9. Por favor indicar el monto de dinero aproximado ahorrado o perdido, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los recursos económicos invertidos cuando no estaba Teams. Se considera recursos económicos ganados si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidos.

Monto _____

10. ¿En general, cuál es su grado de satisfacción con respecto a la interfaz (facilidad de uso), de Teams? R/ # _____

5=Muy satisfecho, 4=Satisfecho, 3=Ni uno ni otro, 2=Insatisfecho, 1=Muy insatisfecho

11. ¿Considera usted que SABER le ha ahorrado tiempo en los procesos administrativos?

R/ S N

12. Por favor indicar el tiempo aproximado en horas ahorradas o perdidas, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los tiempos invertidos en horas

cuando no estaba SABER. Se consideran horas ganadas si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidas.

Horas _____

13. ¿Considera usted que SABER le ha ahorrado recursos económicos en los procesos administrativos?

R/ S N

14. Por favor indicar el monto de dinero aproximado ahorrado o perdido, en el periodo lectivo anterior y tomando como base de comparación los recursos económicos invertidos cuando no estaba SABER. Se considera recursos económicos ganados si la respuesta anterior es “S” de lo contrario serían perdidos.

Monto _____

15. ¿En general, cuál es su grado de satisfacción con respecto a la interfaz (facilidad de uso), de SABER? R/ # _____

5=Muy satisfecho, 4=Satisfecho, 3=Ni uno ni otro, 2=Insatisfecho, 1=Muy insatisfecho

ANEXO N°2

FIGURAS

Figura 1

Comparativo resumen de resultados del impacto de los sistemas MEP, en el Colegio San Francisco de La Palmera.



Nota. Elaboración propia, según datos obtenidos del análisis de resultados del presente documento.

ANEXO N°3
DECLARACIÓN JURADA

Declaración Jurada.

Yo, Miguel Ángel Piedra Alvarado, cédula de identidad 205050031, alumno de la Universidad Internacional San Isidro Labrador, declaro bajo fe de juramento y consciente de las responsabilidades penales de este acto, que soy el autor intelectual del Artículo Especializado para obtener el grado de Maestría Profesional en Administración Educativa, titulado: Impacto de actuales sistemas informáticos del MEP, en labores administrativas de colegio, en el Colegio San Francisco de La Palmera, circuito 04 de la Dirección Regional de San Carlos. Por lo que libro a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

Alajuela, San Carlos, La Palmera a los 18 días del mes de mayo del año 2026.



Miguel Ángel Piedra Alvarado

205050031