



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
LA EDUCACIÓN**

**Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración
del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa
Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORAS:

Ing. Garcia Vásquez Hilda Rosa (**ORCID:** 0000-0001-8274-0253)

Lic. Plúas Briones Mariuxi Mercedes (**ORCID:** 0000-0002-4581-1646)

ASESOR:

Mg. Karl Friederick Torres Mirez (**ORCID:** 0000-0002-6623-936X)

PIURA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo es dedicado a la familia, amigos y principalmente al Divino Creador; quien nos ha brindado todo lo necesario y nos ha guiado por el camino del esfuerzo para alcanzar la superación profesional y personal.

Hilda Rosa Garcia Vásquez
Mariuxi Mercedes Plúas Briones

AGRADECIMIENTO

A mis padres, Víctor García Morán y Betty Vásquez Ruiz, que día a día me guían y ofrecen su apoyo incondicional para alcanzar las metas que me he propuesto. A los docentes de la Universidad por los valiosos conocimientos impartidos. A mis amigos y compañeros de formación profesional, por la armonía grupal que desarrollamos.

A mi madre y familia que me motivaron para conseguir una nueva meta. A las hermanas Magister Barrera Nieto por brindarme la asesoría incondicional. A mis compadres Alzamora Briones por darme esa mano solidaria en momentos de dificultad. A mis amigos con quienes compartí esta linda experiencia y convirtieron momentos de stress y presiones académicas en gratos instantes de alegría y diversión.

Hilda Rosa García Vásquez

Mariuxi Mercedes Plúas Briones

PÁGINA DE JURADO



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 8:30 del día 16 de febrero de 2019, se reunió el Jurado evaluador para presenciar la sustentación de la tesis titulada: SISTEMA DE INFORMACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA Y BIENESTAR ESTUDIANTIL DE LA UNIDAD EDUCATIVA PRESIDENTE JOSE LUIS TAMAYO, GUAYAS 2017, presentada/0 por el /la bachiller GARCIA VASQUEZ, HILDA ROSA / PLUAS BRIONES, MARIUXI MERCEDES.

Luego de evidenciar el acto de exposición y defensa de la tesis, se dictamina: _____

APROBADAS POR MAYORIA

En consecuencia, el/la/ graduando se encuentran en condición de ser calificado/a/ como APTAS para recibir el grado de MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Piura, 16 de febrero de 2019

MG. AGURTO MARCHAN WINNER

PRESIDENTE



MG. CASUSOL MORENO FERNANDO ELIAS MANUEL
SECRETARIO

MG. TORRES MIREZ KARL FRIEDERICK
VOCAL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Hilda Rosa Garcia Vásquez y Mariuxi Mercedes Plúas Briones, estudiantes del **PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN** de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, con DNI: 0920396066 – 0912825890, con la tesis titulada ***“Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017”***.

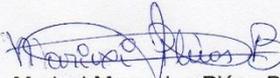
Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Piura, febrero de 2018.


Hilda Rosa Garcia Vásquez
DNI: 0920396066


Mariuxi Mercedes Plúas Briones
DNI: 0912825890

ÍNDICE

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Página de jurado.....	IV
Declaratoria de autenticidad.....	V
Índice.....	VI
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	XI
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODOS.....	18
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
2.2. Operacionalización de variables.....	19
2.3. Población, muestra y muestreo.....	20
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	22
2.5. Procedimiento.....	22
2.6. Métodos de análisis de datos.....	23
2.7. Aspectos éticos.....	24
III. RESULTADOS.....	25
IV. DISCUSIÓN.....	50
V. CONCLUSIONES.....	52
VI. RECOMENDACIONES.....	53
VII. PROPUESTA.....	54
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de Autoridades y Personal Docente	20
Tabla 2. Población de Padres de Familia.....	20
Tabla 3. Población de Padres de Familia.....	21
Tabla 4. Considera usted que la atención del departamento de consejería estudiantil se realiza de forma rápida.	26
Tabla 5. Cree usted que la información requerida de su representado llega de forma oportuna.	27
Tabla 6. Cree usted que un solo profesional especializado es suficiente para la cantidad de estudiantes que posee esta institución.	28
Tabla 7. Está de acuerdo que en este departamento con un solo equipo de cómputo bastaría para procesar información de 1600 estudiantes.	29
Tabla 8. Piensa que es necesario la innovación tecnológica dentro de este departamento.	30
Tabla 9. Cree usted que un sistema información aportaría a viabilizar información.	31
Tabla 10. Considera usted que con el sistema informático a implementarse la información sería más confiable.....	32
Tabla 11. Cree usted que este sistema mejoraría la atención a la comunidad.	33
Tabla 12. Considera usted que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es eficaz.	34
Tabla 13. Piensa usted que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil solamente con software de aplicación que posee actualmente.....	35
Tabla 14. Cree usted que la falta de una aplicación tecnológica produzca lentitud en sus procesos.	36
Tabla 15. Considera usted que se llevará un mejor control del DECE con la implementación de un Sistema de Información.	37
Tabla 16. Un sistema de información ayudaría a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes.	38
Tabla 17. Considera que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad.	39
Tabla 18. Cree Usted, que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente.	40
Tabla 19. Considera usted que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.	41
Tabla 20. La atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información.	42
Tabla 21. Con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE.	43
Tabla 22. En términos generales, se encuentra satisfecho con el sistema de información disponible en el DECE.	44
Tabla 23. Es fácil de usar.	45
Tabla 24. Reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DECE.	46
Tabla 25. El registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez.	47
Tabla 26. Genera reportes con información clara, precisa y confiable.	48
Tabla 27. Mejora la administración del DECE.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de la Metodología de Análisis de Datos	24
Figura 3. Cree usted que la información requerida de su representado llega de forma oportuna.	27
Figura 4. Cree usted que un solo profesional especializado es suficiente para la cantidad de estudiantes que posee esta institución.	28
Figura 5. Está de acuerdo que en este departamento con un solo equipo de cómputo bastaría para procesar información de 1600 estudiantes.....	29
Figura 6. Piensa que es necesario la innovación tecnológica dentro de este departamento.	30
Figura 7. Cree usted que un sistema información aportaría a viabilizar información.....	31
Figura 8. Considera usted que con el sistema informático a implementarse la información sería más confiable.	32
Figura 9. Cree usted que este sistema mejoraría la atención a la comunidad.....	33
Figura 10. Considera usted que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es eficaz.....	34
Figura 11. Piensa usted que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil solamente con software de aplicación que posee actualmente	35
Figura 12. Cree usted que la falta de una aplicación tecnológica produzca lentitud en sus procesos	36
Figura 13. Considera usted que se llevará un mejor control del DECE con la implementación de un Sistema de Información.	37
Figura 14. Un sistema de información ayudaría a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes.....	38
Figura 15. Considera que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad.	39
Figura 16. Cree Usted, que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente.	40
Figura 17. Considera usted que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.....	41
Figura 18. La atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información.....	42
Figura 19. Con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE ..	43
Figura 20. En términos generales, se encuentra satisfecho con el sistema de información disponible en el DECE.	44
Figura 21. Es fácil del DECE.	45

Figura 22. Reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DEC	46
Figura 23. El registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez	47
Figura 24. Genera reportes con información clara, precisa y confiable.	48
Figura 25. Mejora la administración del DECE.	49
Figura 26. Ícono del Sistema	56
Figura 27. Formulario de Menú Principal	56
Figura 28. Formulario de Ingreso de Datos	57
Figura 29. Botón Guardar	57
Figura 30. Botón Nuevo	57
Figura 31. Botón Editar	58
Figura 32. Botón Guardar	58
Figura 33. Formulario de Búsqueda de Información.....	58
Figura 34. Detección Escolar.....	59
Figura 35. Resultados	59
Figura 36. Notificación.....	60
Figura 37. Desarrollo del Sistema	61
Figura 38. Diseña de la Base de Datos	62
Figura 39. Base de Datos Asociadas	62
Figura 40. Estructura Datos	62
Figura 41. Base de Datos Referencias	63
Figura 42. Base de Datos Otras dificultades.....	63
Figura 43. Base de Datos No asociados	64
Figura 44. Base de Datos Vulnerabilidad.....	64

RESUMEN

Este trabajo se basa en una investigación cualitativa y cuantitativa que tiene como finalidad principal Diseñar un Sistema de información de innovación tecnológica teniendo en cuenta los requerimientos y procesos que se llevan a cabo para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo. Para alcanzar este objetivo se realizó una observación de campo, entrevistas a los encargados del DECE y se tomó como referencia las diferentes teorías de sistemas, administrativas y de organización constituyéndose en uno de los puntos determinantes de este proyecto así como también la revisión de la literatura que existe sobre este tema. Como instrumentos de recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios, uno a las autoridades y personal docente, población compuesta por 55 maestros y el otro a los padres de familia o representantes legales de los estudiantes, utilizando una muestra representativa de 310 personas con el fin de conocer sus apreciaciones sobre la ejecución de los procesos en el DECE, llegando a la conclusión que el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica incrementaría el nivel de satisfacción de la comunidad educativa ya que reduce el tiempo de atención al usuario.

.

Palabras Claves: Sistema, Información, Administración, DECE, Innovación

ABSTRACT

This work is based on a qualitative and quantitative research whose main purpose is to design an information system of technological innovation taking into account the requirements and processes that are carried out to improve the Administration of the Department of Counseling and Student Welfare of the Educational Unit President José Luis Tamayo. In order to achieve this objective, a field observation was made, interviews with those in charge of the DECE, and the different systems, administrative and organizational theories were taken as a reference, constituting one of the determining points of this project as well as the review of the literature that exists on this topic. As data collection instruments, two questionnaires were applied, one to the authorities and teaching staff, a population composed of 55 teachers and the other to the parents or legal representatives of the students, using a representative sample of 310 people in order to know their opinions on the execution of the processes in the DECE, arriving at the conclusion that the design of a technological innovation information system would increase the level of satisfaction of the educational community since it reduces the time of attention to the user.

Keywords: System, Information, Administration, DECE, Innovation

I. INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna en los últimos tiempos la innovación tecnológica ha constituido un factor fundamental y multiplicador en el progreso de nuevos conocimientos incidiendo en la sociedad y por ende el desarrollo económico del mundo.

Los paradigmas tecnológicos son un aporte fundamental a nivel mundial modificando los ambientes cotidianos, los cuales son: el trabajo, las formas de estudio, las estrategias de compra y venta, las diligencias, la educación, la salud, entre otros.

Núñez y Gómez (2005) afirman que la consecuencia de un proceso de interacción en el cual participan factores humanos, tecnológicos, profesionales y otros recursos intangibles que forman parte de la actividad empresarial; es la innovación (p.1).

Actualmente los sistemas de información son vitales en cualquier organización e institución debido a la rapidez en obtención de información de forma precisa y confiable permitiendo la validez de los resultados.

La innovación educativa basada en las tecnologías se encuentra inmersa en el avance de las TIC, las mismas que mejoran la administración de la información y el proceso comunicativo, permitiendo generar mayor conocimiento e inteligencia y facilita las labores administrativas.

Sabemos que la educación se caracteriza entre otras cosas por su rol humanitario, profesionales motivados y dispuestos a trabajar arduamente en beneficio de sus estudiantes y la adquisición de nuevas tecnologías que demanda saber administrarlas correctamente, aplicarlas como se debe y adaptarlas a favor de la comunidad educativa.

Es necesario incorporar las TIC en los sistemas educativos como un instrumento de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje para mejorar la eficiencia de la gestión de las instituciones educativas.

Por lo antes expuesto el uso de las TIC debería plantearse como una oportunidad para realizar grandes cambios que aseguren las instituciones educativas su trascendencia y estabilidad lo cual garantiza adaptabilidad en los cambios globales y crecimiento en su capacidad competitiva.

El desarrollo de la información es un tema muy importante en la gestión de cualquier sistema, en el caso de los planteles educativos los sistemas son complejos debido al tipo de información que procesan, que luego sirve para tomar decisiones, las mismas que influyen en el funcionamiento del plantel y la comunidad educativa.

Los avances tecnológicos causan cambios sociales ya que al aplicar el conocimiento científico generan la construcción de nuevos aparatos electrónicos que facilitan el desarrollo de nuevas aplicaciones informáticas (Grande, Cañon y Cantón, 2016).

Los sistemas de información viabilizan la información agilizando el proceso de relevamiento y producción de la misma, reformulando la gestión del sistema y las clases de vínculos que se establecen en los diferentes representantes.

Pesántez y Guapacaza (2012) manifiestan que la utilización de herramientas tecnológicas es de vital importancia porque agilizan tiempos, permitiendo tener información eficiente y oportuna para tomar decisiones. (p.8).

La construcción de un sistema informático que produce y canaliza la información va a permitir a los directivos de una institución educativa tomar decisiones y presentar resultados, de la misma forma que a los padres de familia o representantes legales de los estudiantes les ayuda a conocer la situación real que vive su hijo/a o representado/a en el centro educativo.

La Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, es una institución educativa que tiene como prioridad, la formación y el liderazgo de sus estudiantes, ofreciendo el Bachillerato en Ciencias de la Vida, Bachillerato Técnico en las Figuras Profesionales Contabilidad – Administración y Aplicaciones Informáticas, así como también el Bachillerato en Deportes y Recreación

La institución educativa con 32 años de Fundación cuenta con una gran infraestructura aulas, canchas deportivas, auditorio, tres laboratorios de computación, sala de mantenimiento, departamentos administrativos y el DECE.

El departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil tiene como responsable a una Psicóloga que se encarga de la atención de 1600 estudiantes, padres de familia o representantes legales teniendo que informar las dificultades académicas y de comportamiento a docentes, directivos y padres de familia o representantes legales, y a su vez los logros alcanzados de los estudiantes.

Existen varios autores que expresan sus puntos de vista respecto a los sistemas de información e innovaciones tecnológicas entre ellas se citan las siguientes:

Reátegui (2017) implementó un sistema de información que permitió mejorar el proceso administrativo de la Empresa Up and Down Inversiones SAC - Trujillo”, cuya finalidad principal fue optimizar la gestión de estudiantes, capacitadores y demás personal de la empresa UP AND DOWN INVERSIONES SAC a través de la implementación de un sistema informático. Para lograrlo sus objetivos específicos fueron: 1) Disminuir la duración del proceso de gestión de estudiantes, guías y demás personal de la empresa; 2) Minimizar los valores de todos los procesos que realiza la empresa; 3) Aumentar la satisfacción del usuario. La investigación de tipo cuasi experimental reveló que los datos de los estudiantes, capacitadores y el registro de pagos son gestionados de forma manual lo que toma mucho tiempo y no garantiza precisión; por esta razón se estableció que la implementación y ejecución de un sistema de información optimizará la calidad de servicio de la empresa. Las técnicas usadas para la recopilación de los datos fueron la encuesta, entrevista y observación directa. Una vez desarrollado este estudio se concluye que gracias al sistema de información disminuyó la duración de la exposición de los resultados a través de informes de asistencias, perfeccionando dicho proceso y planteando otros reportes que ayuden a emitir futuras disposiciones.

Osorio (2016) en su proyecto de investigación titulado: Diseño e implementación de un sistema de matrícula web usando software libre en el centro educativo “España”, Distrito – Breña 2013, cuyo propósito principal es Crear una página web con software libre para la matriculación de los estudiantes de la Unidad Educativa España. Para lograrlo sus objetivos específicos fueron: 1) Crear una base de datos para evitar perder información y que los datos de la institución educativa España se dupliquen; 2) Reducir los espacios de respuesta en la matriculación digital implementando la opción denominada Registro de matrícula correspondiente a la Unidad Educativa España; 3) Optimizar la utilización de la página Web teniendo un entorno fácil de interactuar lo cual permite hacer uso eficiente de los recursos digitales de la institución; 4) Adquirir reportes sobre el proceso de matrículas a través del módulo reportes. Esta investigación utiliza la metodología RUP (Rational Unified Process), ya que se adapta a las necesidades de la institución y es sólida para este tipo de proyectos, llegando a la conclusión que la ejecución del portal web de matriculación reduce el tiempo de ingreso de la información lo cual beneficia a los usuarios.

Barco y Jiménez (2016) en su tesis cuyo tema es “Sistema de gestión académica para la institución educativa Gerardo Arias Ramírez del municipio de Villamaría - Caldas: Módulos Gestión de Notas y Matrícula”, cuyo objetivo general es plantear un sistema informático que optimice el trabajo académico y sus objetivos específicos son: 1) Establecer las insuficiencias en los procesos de las labores académicas, con el propósito de identificar las exigencias que deberá satisfacer la nueva aplicación informática; 2) Diseñar la arquitectura del sistema a desarrollar, a partir de los resultados del diagnóstico de deficiencias y requerimientos en la institución educativa Gerardo Arias Ramírez; 3) Construir los formularios para el ingreso de notas y matriculación aplicando el proceso ágil SCRUM; 4) Aprobar el trabajo que realizan las opciones de ingreso de notas y matriculación de la aplicación informática en el plantel, considerado como una prueba piloto. La metodología empleada en este estudio está compuesta por 4 fases: Diagnóstico de deficiencias, Diseño de la arquitectura, Construcción del sistema y Validación de los resultados. Luego de realizar todas las actividades correspondientes a cada fase se llega a las siguientes conclusiones: El plantel educativo brinda su apoyo para utilizar el nuevo sistema; con una adecuada capacitación, disponibilidad y facilidad en su uso el sistema permitirá mejorar la percepción del usuario; así como también se evidencia la viabilidad del uso de una página Web que permita el ingreso de matrícula y notas ya que facilita la labor del docente permitiendo su acceso desde cualquier ubicación con una conexión a internet siempre y cuando esté autorizado.

Espínola, Bladimir y Vásquez (2012) en su tesis titulada “Sistema informático administrativo para gerencia técnica y federaciones en el instituto nacional de los deportes de el Salvador, Departamento de san Vicente.” La investigación se centra en el desarrollo de una aplicación informática que cuente con una interfaz web la cual servirá para la planificación, control de federaciones, inscripciones, expedientes y autorizaciones. Sus objetivos específicos fueron: 1) Fortalecer el manejo de la información en los distintos departamentos de la institución; 2) Facilitar mediante un diagrama Gantt la visualización de lo que se ha planificado; 3) Controlar eficientemente los activos fijos, esperando optimizar la administración de los materiales existentes; 4) Disminuir la duración de respuesta en préstamos de instalaciones; 5) Mejorar la gestión de cada uno de los diferentes deportistas, controlando las inscripciones de estos; 6) Almacenar la información de cada deportista y de esta manera realizar un seguimiento de su historial; 7) Gestionar las disciplinas deportivas,

para conseguir información relacionada a las acciones que se deseen ejecutar. Para la recopilación de datos se aplicó el método bibliográfico, analítico usando técnicas como: entrevista, encuesta y observación directa. La encuesta aplicada se realizó a través de un cuestionario de 7 interrogantes dirigida al personal que labora en el Departamento. Se determinaron las siguientes conclusiones: 1) Gestionar los recursos de un mejor control del comité; 2) control de uso de las instalaciones de la federación; 3) administrar las gerencias técnicas manteniendo la integridad de sus datos, generar informes, seguimientos de las capacitaciones.

Amasifen, Amasifen, Pezo y Sánchez (2012) implementaron un sistema informático que permitió optimizar la comercialización del negocio llamado Señor de Ayabaca de la ciudad de Tarapoto, 2012". La investigación se enfoca en diseñar e implementar una aplicación que mejore la comercialización de la tienda Señor de Ayabaca. Sus objetivos específicos fueron: 1) Realizar el diagnóstico de los principales métodos de ventas; 2) Examinar el diseño del sistema informático, 3) Especificar y examinar la arquitectura del software, con los requisitos esenciales necesarios y la información obtenida; 4) Delinear la interfaz de usuario y construir la base de datos que permita la interacción entre el usuario y el sistema. Las hipótesis planteadas fueron: H1) El proceso de ventas mejorará con el diseño e implementación de un sistema informático.; H0) El proceso de ventas no mejorará con el diseño e implementación de un sistema informático. Con una metodología cualitativa y cuantitativa, de tipo descriptiva - aplicada, A través de un cuestionario de 14 preguntas cerradas se encuestó a una población correspondiente a 3 personas, usando el margen de error del 0%. El estudio midió 11 indicadores a partir 4 dimensiones: Organización, tecnología, administrativa y atención. Se llegó a las siguientes conclusiones: 1) Los objetivos planteados fueron cumplidos; 2) El diseño modular del sistema proporciona la fácil administración y entendimiento del mismo; 3) El sistema ejecutado aplica los esquemas del desarrollo de sistemas que se requieren para clasificar la información correctamente.

A más de autores internaciones podemos encontrar citas de autores nacionales que mocionan su criterio acerca del tema en mención.

Bone y Jácome (2017) en su tesis sobre el sistema de seguimiento de graduados de la Facultad de Ingeniería en Sistemas y Computación de la Universidad Católica del Ecuador tuvieron como propósito principal: Realizar un sistema capaz de agilizar los procesos de

comunicación con los egresados, facilitando el análisis de datos y la interacción entre el responsable del sistema y los ex alumnos de la carrera; para alcanzarlo se plantearon sus siguientes objetivos específicos: 1) Analizar el proceso de registro y seguimiento a los ex estudiantes 2) Realizar el levantamiento de requerimientos utilizando técnicas de recopilación de información; 3) Diseñar el sistema con herramientas de software libre y nuevas tecnologías; 4) Implementar un sistema informático escalable y sencillo para el usuario final; 5) Agilizar la continua comunicación entre los graduados y la Facultad de Ingeniería. En el proceso de elaboración del sistema se empleó el Modelo Cascada, el cual consiste en la ejecución de varias actividades o fases que son: Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas. Como conclusión se obtuvo que las actividades optimizadas en base al proceso administrativo serán: Preparación de la Información Académica; Interpretación de resultados y preparación de informes de retroalimentación académica y Seguimiento de los graduados en base al campo laboral, donde se posicionan profesionalmente los ex estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

Salazar (2014) en el trabajo de investigación acerca de un sistema que utiliza herramientas de software libre, el cual está enfocado en la gestión de proyectos de la Universidad Central del Ecuador dirigido a la Dirección General de Investigación y Posgrado. La investigación se enfocó en Automatizar todos los procesos relacionados a los proyectos investigativos a través del análisis, diseño e implementación de un sistema informático orientado a la gestión de proyectos de investigación usando herramientas de software libre. Sus objetivos específicos fueron: 1) Realizar un sistema que gestione proyectos de investigación, 2) Eliminar datos y operaciones innecesarias o redundantes para agilizar la tramitación de los proyectos y despacho de documentación, 3) Garantizar la accesibilidad de la información cumpliendo con los parámetros de confiabilidad y precisión , 4) Recopilar datos de los proyectos para en base a estos generar reportes dinámicos, Socializar el sistema para gestión de proyectos de investigación entre los administradores de proyectos. Este trabajo se fundamenta en la metodología RUP, para establecer los requisitos necesarios con eficacia. En el desarrollo de este software se utilizaron tecnologías enfocadas a la web que facilitan la implantación y mantenimiento posterior. Se planteó las siguientes Variables Independientes tiempo, costo, calidad y las Variables Dependientes: desempeño, proyectos, procesos. Las conclusiones a las cuales se llegó en este estudio, se detallan a continuación: 1) Facilita la administración de los mismos, agilizando la entrega de información necesaria

a las partes involucradas en la ejecución y seguimiento de proyectos, 2) La culminación exitosa de un proyecto que se basa en la metodología del proceso, 3) La socialización del sistema de información desarrollado como resultado de este proyecto, 4) Las herramientas para generación de reportes como Pentaho Reporting, 5) La aplicación del método RUP en el desarrollo de este proyecto permitió formalizar el producto de software a ser diseñado.

Heredia y Chiliquinga (2012) en su tesis sobre la creación de un sistema informático que utiliza herramientas de fuente abierta junto al proceso unificado racional que controla la administración de los recursos del Centro de desarrollo infantil Rayitos de luz perteneciente a la parroquia Aláquez del cantón Latacunga que corresponde a la provincia de Cotopaxi, se propusieron como finalidad principal desarrollar un Sistema informático con la ayuda de las herramientas de fuente abierta también conocidas como Open Source utilizando la metodología RUP; para conseguirlo se plantearon varios objetivos que se detallan a continuación: 1) Examinar las fases del proceso unificado racional necesarias para aplicar correctamente cada uno de los pasos que el desarrollo de un sistema requiere.; 2) Hacer una lista de los requerimientos del usuario para que el software funcione de manera óptima; 3) Implementación de una aplicación informática que controle y reforme la administración de recursos que posee el centro infantil. Luego de aplicar todas las etapas de la metodología RUP que son Análisis de los requerimientos, Diseño, Desarrollo, Implementación y Mantenimiento del Software se llega a la conclusión que el uso del software libre fue de mucha ayuda a la realización de este proyecto ya que gracias a esto se aprendió nuevas formas de desarrollo de aplicaciones considerando el criterio del usuario, el cual se conoció en el proceso de recogida de información dando como resultado un sistema factible y satisfactorio a los requerimientos de sus beneficiarios.

Campos y Loza (2011) en su estudio sobre el efecto de la labor administrativa en la Biblioteca Municipal Pedro Moncayo que tiene como principal finalidad mejorar los servicios que brinda el establecimiento para la consulta de libros, atendiendo a los usuarios con calidad y calidez. Sus objetivos específicos son: 1) Determinar la clase de beneficiarios que acuden a la Biblioteca Municipal; 2) Averiguar establecer los patrones administrativos que se pueden aplicar en la Biblioteca; 3) Hacer el manual de tareas administrativas que optimice la calidad de la atención que la librería brinda para satisfacer a sus beneficiarios; 4) Dar a conocer el manual de procedimientos administrativos con todas las personas que trabajan en el establecimiento. La investigación usó el método descriptivo ya que por medio

de éste se averiguó la definición del objeto a indagar, el cual se trata de la Biblioteca Municipal Pedro Moncayo, la técnica aplicada fue la observación, la misma que hizo posible comparar las clases de servicios y la contribución que brindan otros establecimientos nacionales e internacionales relacionados a las tareas administrativas, desarrollo de biblioteca y usuario, llegando a estas conclusiones: 1) Los beneficiarios no están al tanto de la totalidad de servicios que ofrece la biblioteca; 2) El fondo Bibliográfico es generalizado para todo tipo de usuario sean estos estudiantes, investigadores, profesionales, etc., es decir que no tiene ninguna especialización; 3) No hay participación en el cumplimiento de la planificación presupuestaria del distrito por parte del personal bibliotecario; 4) Existe la necesidad de realizar un Manual procedimientos administrativos como herramienta de ayuda en la implementación de los Procesos que se llevan a cabo en la Biblioteca; 5) Se considera al servicio virtual como una acción que reemplaza a la Biblioteca física y 6) La calidad de los servicios que el establecimiento de consulta de libros brinda no es satisfactoria.

A continuación se citan varios trabajos de investigación de autores regionales relacionados al tema estudiado.

Loor y Ortiz (2015) en su tesis sobre un Sistema Web de gestión administrativa, cuya finalidad principal fue desarrollar un Sistema Web que gestione eficazmente los procesos administrativos en la Operadora Turística denominada Ecuador FourExperiences S.A. de la ciudad de Chone, provincia de Manabí y para lograrlo se plantearon los siguientes propósitos: 1) Recopilar la información que se necesita para realizar el sistema web; 2) Construir la base de datos que se ajuste a las solicitudes del plantel; 3) Plantear la aplicación Web para que una parte de contenido se genere automáticamente y otra se mantenga constante; 4) Desarrollar la validación del software; 5) Implementar y efectuar el mantenimiento del software. La metodología utilizada se denomina MIDAS, está basada en sistemas de información Web, la misma que se desarrolla en 4 fases denominadas: Definición del sistema, Hipermedia Web, Bases de datos Web y Funcionalidad Web

Con esto se reduce el tiempo para hacer las reservaciones y las proyecciones turísticas. Luego de esta investigación se llega a la conclusión que la base de datos fue diseñada satisfactoriamente gracias a la metodología y técnicas usadas

Mora y Vega (2013) realizaron una su tesis acerca de un Sistema de información que se encargue de controlar el ingreso de notas y matriculas de la Unidad Educativa Wenceslao Rijavec, cuyo finalidad principal fue realizar una aplicación informática que automatice la

información rápida y eficientemente. Sus objetivos específicos fueron: 1) Recolectar los datos necesarios para la matriculación y control de calificaciones del plantel; 2) Plantear el tipo de sistema y la base de datos; 3) Implementar el software con las exigencias del plantel educativo; 4) Evaluar que el software funciones correctamente; 5) Ejecutar el sistema. En esta investigación se utilizaron los métodos deductivos e inductivos para analizar los datos obtenidos y las solicitudes de los usuarios con respecto a la carencia del Sistema informático dentro de la institución. Se aplicó la Observación y posteriormente se procedió a entrevistar al personal. En este proceso se empleó el modelo incremental del Ciclo de vida del Software, lo que llevó a la conclusión que el sistema informático implementado funciona correctamente.

Villón (2013) en su proyecto de investigación que se refiere a la creación e implementación de un sistema que automatice el proceso de matriculación de los alumnos del Centro de educación básica “Ignacio Alvarado” de la comuna Palmar, provincia de Santa Elena, su finalidad primordial fue crear un sistema que automatice el proceso de matriculación, para lograrlo se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Establecer procesos nuevos relacionados a las acciones específicas del área administrativa; 2) Instaurar los fundamentos teóricos y metodologías del presente estudio; 3) Ofrecer excelencia en el perfeccionamiento tecnológico de las matrículas a través de la aplicación informática que automatiza la información; 4) Proveer resultados confiables y oportunos, en el momento preciso que se necesite información de algún estudiante del Centro. Con una metodología descriptiva, explicativa y de campo usó de la Observación, entrevista y la encuesta con una muestra de 156 estudiantes, 246 padres de familia y 1 directivo. Se concluyó que: 1) Es necesario adquirir un software de matriculación de los estudiantes. 2) Se cuenta con la aprobación de los padres de familia para que se lleve a cabo la implementación de este sistema, el cual será manipulado por personal apto y calificado previamente capacitado; 4) Usando las Tics en el registro, almacenamiento y consulta de matrículas de los discentes el proceso resultará interactivo y dinámico; 5) El sistema controlará de forma eficiente y confiable todos los registros del proceso de matrícula tanto los de entrada como los de salida; 6) El sistema informático resulta novedoso, ya que es una herramienta tecnológica que no se ha implementado antes en el área administrativa del Centro educativo.

A nivel local existen varios trabajos de investigación relacionados al desarrollo de sistemas de información, los cuales se mencionan a continuación.

Amaya y Juez (2016) en su proyecto que tiene como finalidad principal crear un aplicativo Web que permita la gestión y control del registro de estudiantes y cobro de matrículas de manera rápida y eficiente para la Unidad Educativa Particular Mixta Mercedes de Jesús Molina; para lograrlo se fijaron los siguientes objetivos específicos: 1) Mejorar el registro, procesamiento y almacenamiento de la información con respecto al cobro de valores; 2) Administrar los datos de los alumnos para entregar resultados confiables; 3) Crear un impacto psicosocial efectivo en la institución educativa, presentando información confiable por medio de procesos automatizados; 4) Ofrecer una herramienta tecnológica que controle los ingresos de matrículas y pensiones. Luego de desarrollar e implementar el sistema se llegó a las siguientes conclusiones: 1) El ingreso y procesamiento de datos con respecto a las recaudaciones de los valores de matrículas y mensualidades se optimizó gracias a la ayuda del software; 2) Con la utilización de la aplicación informática se consiguió integrar la información del alumno con el registro de matrículas y pensiones; la base de datos y una red instalada; 3) Con la aplicación se obtiene información precisa sobre los deudores; 4) El desarrollo de la aplicación propuesta proporciona un sistema seguro y con eficiente conexión a internet lo cual mejorara el servicio de atención a estudiantes y administradores.

Latorre y Castañeda (2016) en su proyecto investigativo acerca de un Sistema de Administración de Ventas para Humane Escuela de Negocios para perfeccionar las estrategias de ventas de servicios académicos, cuyo propósito primordial fue desarrollar un software para la administración y seguimiento de comercializaciones en Humane Escuela de Negocios. Sus objetivos específicos fueron: 1) Generar reporte de las actividades que realiza el ejecutivo de cuentas; 2) Permitir registrar y re-agendar cita con los clientes; 3) Generar datos para el análisis y posterior definición de metas de un estimado de ganancia por ventas de cada cliente. Con la metodología MVC (Modelo - Vista – Controlador) se desarrolló el sistema con la cual se facilita la evolución del software, también aumenta la usabilidad y proporciona seguridad en los resultados presentados. El procedimiento que se empleó consta de las siguientes tareas: 1) Recopilación de Datos; 2) Procesamiento de información; 3) Análisis de información; 4) Diseño; 5) Desarrollo; 6) Pruebas y 7) Implementación. Se llegó a las siguientes conclusiones: 1) Se aplicó el modelo vista controlador para desarrollar los módulos de control y gestión para un mantenimiento más sencillo y organizado; 2) Se llevó a cabo varias pruebas y métricas en los diferentes módulos, que sirvieron para detectar posibles falencias como tiempo de respuesta, errores en procedimiento o errores funcionales;

3) La aplicación permite dar mantenimiento de canales de captación, vías de comunicación, interés del prospecto, roles, usuarios, también cuenta con los procesos de lista de trabajo y agenda para establecer citas. Además consultar reportes de los ejecutivos de ventas en lo referente a citas completadas o por completar, o también en su caso los contactos que han tenido con cada prospecto; 4) La supervisión que se hace a los ejecutivos de ventas proporciona un dashboard que provee información del mes en curso; 5) La aplicación se caracteriza por el proceso de establecer citas y el seguimiento de cada prospecto, que permite mantener un orden para cada ejecutivo de venta; 7) La implementación de la aplicación contribuye una mejora para el establecimiento, se está automatizando un proceso que anteriormente se llevaba de manera manual.

Robles y Ávila (2016) en su proyecto técnico sobre la Creación de un Sistema que gestione los planes curriculares y registro de calificaciones de la Unidad Educativa Hugo Ortiz Garcés en una plataforma WEB, se propusieron desarrollar una aplicación informática que trate los planes curriculares y registro de notas. Se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Desarrollar un software a medida que automatice la labor académica; 2) Proveer a la comunidad educativa una herramienta informática a la cual puedan acceder desde cualquier lugar y en el momento que se requiera por medio de una conexión a internet; 3) Desarrollar un sistema Web con un entorno agradable que facilite la comunicación entre la persona y la aplicación. El proyecto se desarrolló usando la arquitectura Cliente Servidor, se utilizó HTTP5, JavaScript para el modelo de la plataforma. Las conclusiones a las que se llegó son las siguientes: 1) El software implementado tiene el respaldo de la comunidad educativa ya que a través de esta herramienta se obtiene informe de calificaciones y los planes curriculares al instante; 2) La institución educativa debe trabajar permanentemente alimentando al sistema informático para que sea utilizado y asimilado por todo el personal de la institución educativa; 3) La implantación y ejecución del sistema Web causó una rápida automatización de los procesos académicos disminuyendo costos, tiempo y contratación de personal, además facilita la evaluación ya que el sistema genera los cálculos automáticamente; 4) Los usuarios podrán ingresar al sistema desde cualquier sitio y en el momento que necesiten por medio del internet siempre y cuando posean las credenciales correspondientes.

Las teorías relacionadas al presente trabajo de investigación que se estudiarán a continuación son la teoría general de los sistemas, la teoría de la organización, la teoría de la comunicación y teoría de la administración.

En el siglo XX Ludwig von Bertalanffy convirtió en una ciencia formal la Teoría General de los Sistemas. Bertalanffy en su afán por descubrir ¿Qué es la vida? Coincidió con Aristóteles y Heráclito así como con Hegel que “Todo tiene que ver con todo”

A pesar de no encontrar respuesta a su interrogante, Bertalanffy en su investigación enfatizó el hecho de que un conjunto de componentes es considerado un sistema que juntos funcionan como un todo. Estos estudios le hacen llegar a la conclusión de que “El todo es más que la suma de sus partes”, ya que cada una de las partes no funcionarían correctamente por separado.

En un sistema toda actividad tiene 3 fases: entrada, proceso y salida. Existe un punto de control que sirve para evaluar la salida y reorientar su información a través de la retroalimentación en caso de que esta no cumpla con los requerimientos exigidos. (Pico, 2002)

Los estudios científicos han evolucionado con el pasar de los años, lo que amerita la construcción de nuevas palabras y conceptos, las cuales permiten crear un lenguaje utilizado por expertos de distintas ramas y así estandarizar su significado.

En la teoría general de sistemas según lo manifiesta Sánchez (2011) tenemos los siguientes términos: Los Sistemas informáticos según Cáceres (2014) ingresan datos que posteriormente serán procesados para generar información. Las Entradas corresponden a los datos que se van ingresar al sistema que pueden ser textos, imágenes o información. Las Salidas corresponden a la información que se obtiene del procesamiento de los datos que han sido ingresados. El Proceso convierte un ingreso en salida, evaluándolos y obteniendo una información útil que será analizada. Las Relaciones son las uniones que enlazan entre sí a las entidades o subsistemas que forman parte integral de un sistema complejo Los Atributos son las características de un objeto que permite especificar valores. Los Subsistemas son pequeños programas que forman parte de un sistema principal encadenados entre otros subsistemas. Contexto es todo lo que rodea al sistema, es decir el conjunto de cosas que se encuentran en el exterior. Las variables son espacios de memoria donde se almacenan datos, los cuales se modifican durante la fase de procesamiento. Los Operadores: Símbolos aritméticos, lógicos y relacionales que permiten que se ejecute la fase del procesamiento de datos. La Retroalimentación permite realizar correcciones en el sistema

de acuerdo a la información recibida del contexto. Homeostasis es una propiedad que especifica el nivel de respuesta de un sistema y su adaptabilidad al exterior.

Daft (2011) indica que la teoría de la organización corresponde a la visión que se realice sobre la empresa y el análisis de la estructura funcional que se requiere. El diseño organizacional se basa en establecer las funciones de cada departamento. El fin de esta teoría es ayudar a los administradores a optimizar los procesos administrativos lo que conlleva a fortalecer la calidad de vida organizacional

Las tareas administrativas han ido evolucionando con el tiempo lo que conlleva a un cambio de ideas de cómo se deben ejecutar las acciones en cada uno de los departamentos que forman parte de la organización.

Los fines de toda organización son los siguientes: 1) Proponerse metas que permitan alcanzar los objetivos deseados; 2) Ofrecer bienes y servicios de calidad; 3) Predisposición a la innovación continua; 4) Mantener equipos y maquinarias actualizados utilizando tecnologías de última generación; 5) Generar beneficios para dueños, consumidores y trabajadores; 6) Proponerse retos y trabajar para superarlos teniendo en cuenta la diversidad y ética laboral; 7) Motivar continuamente a los trabajadores.

La Teoría de la información fue propuesta por Claude E. Shannon a finales de 1940 y se la conoce como Teoría matemática de la comunicación porque tiene relación con las leyes matemáticas.

Se aplica esta teoría para establecer la manera más óptima y confiable de transmitir un mensaje.

Un sistema de información comprende el recurso humano, económico, tecnológico, normativo y metodológico, para servir como una herramienta de apoyo en el proceso de toma de decisiones de las organizaciones

Es necesario que la información reúna una serie de requerimientos de modo que se justifique la utilidad de los recursos que se han utilizado para crearla.

Los requerimientos son: Economía, Oportunidad, utilidad, Comparabilidad, Flexibilidad, Claridad, Confiabilidad de la información.

Las salidas de información de un sistema determina el comportamiento del mismo, las cuales son expresadas simbólicamente en datos que son registrados posteriormente.

Todas las salidas que produce un sistema deben ser permanentemente registradas como medio de control y regulación.

Koontz, Weihrich y Cannice (2014) manifiestan que la teoría de la administración se encarga de diseñar y mantener un adecuado ambiente de trabajo teniendo como fin que el grupo de personas que laboran en una organización sigan un mismo objetivo para lograr alcanzar de forma eficiente la meta establecida.

Las funciones de toda organización son: Planificación, organización, integración de personal, dirección y control. La administración se aplica en todos los niveles organizacionales y quienes la ejecutan son los gerentes de cada departamento, los cuales buscan establecer un valor agregado

La teoría de la administración se basa en dos enfoques según los fundamentos de la investigación. Estas teorías son: La Teoría científica por Frederick Taylor y la Teoría clásica por Henri Fayol

El principal exponente de la Teoría científica fue Frederick Winslow Taylor, quien con esta teoría proporciona grandiosos aportes a la administración, a través de la aplicación de métodos sistemáticos descartando el uso rutinario de métodos empíricos.

Henry Fayol propone la Teoría clásica, en la cual se destaca que todas las organizaciones deben tener una correcta estructura dividida en departamentos y cada uno de ellos cumplen con funciones específicas, para lograr la eficiencia organizacional.

A continuación se detalla varias definiciones que sustentan el presente trabajo de investigación.

La innovación tecnológica comprende a conjugar oportunidades técnicas con necesidades, diferentes métodos de servicios o el cambio de los ya existentes aplicando tecnologías actualizadas; fundamentándose en nuevas alternativas siendo la búsqueda de cambios de un mejor servicio. De alguna manera la innovación se convierte en los siguientes hechos: a) Renovación y ampliación de servicios y b) Cambios en la organización y en la gestión.

Gimeno (2010) manifiesta que la aplicación de las nuevas TIC han causado un importante impacto en las estrategias empresariales logrando ganar terreno en las actividades comerciales y académicas favoreciendo el éxito en los planteles educativos y en el ámbito de los negocios.

La automatización consiste en convertir acciones manuales en automáticas; siendo ejecutadas estos procesos por medio de un software, equipos de cómputo que se encarga de poner en movimiento a este mecanismo complejo. La automatización favorece el ahorro del tiempo, obtener la precisión en el desarrollo de tareas, mejorar la disponibilidad de lo requerido; siempre será necesario algún tipo de control o supervisión.

Los procesos son aquellas partes del sistema que determinada el flujo de los datos como la entrada luego se genera una transformación, que da lugar a la salida de la información en forma de resultados.

Todo proyecto desde el punto de vista técnico debe ser realizado por fases como: Supervisión, Interacción, Implementación y pruebas.

Una Base de Datos según Silberschatz, Korth y Sudarshan (2002), es una agrupación de datos interrelacionados entre sí que se almacenan en algún programa que proporcione acceso a ellos.

La base de datos se constituye una parte fundamental en un sistema debido a la importancia de gestionar los datos que en ella se almacenan. La buena gestión del control de la Base de datos permitirá que la búsqueda de resultados se realice de forma rápida y confiable.

Codd (1970) manifestó que un patrón relacional de datos para grandes volúmenes de datos compartidos y hasta la actualidad ha sido el modelo que se ha mantenido.

El Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es responsable del cuidado integral y permanente de las y los estudiantes. Su objetivo fundamental es ofrecer apoyo y acompañamiento emocional, psicológico y social, de acuerdo con las normas legales vigentes. Sus ejes de se basa en la detección, intervención, derivación, seguimiento y promoción.

Las instituciones educativas públicas que superen la cantidad de 1000 estudiantes contarán con un Departamento de Consejería Estudiantil (DECE).

La Formulación del Problema de este trabajo de investigación se basa en la siguiente interrogante: ¿Cuál es el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica que mejorará la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil?

Este trabajo investigativo se justifica ya que proyecta diseñar un sistema de información de innovación tecnológica, que sirva para gestionar las tareas administrativas del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil con el fin de optimizar la recopilación y clasificación de la información de los alumnos del plantel, que posteriormente permitirá mejorar la administración y organización de los procesos, consiguiendo de esta manera brindar apoyo a estudiantes, docentes y padres de familia.

De manera teórica esta investigación aporta a la bitácora o seguimiento de los alumnos del colegio ya que facilitará la posibilidad de tener un registro de datos con la información personal de los discentes, lo que contribuirá a obtener reportes e informes necesarios referentes de algún caso. Los resultados del sistema facilitaran la toma de decisiones de forma precisa.

De forma práctica este sistema optimizará los procesos y tareas del departamento de Consejería y Bienestar estudiantil mejorando así el servicio para los estudiantes, padres de familia y personal docente del plantel disminuyendo los tiempos de respuesta y manteniendo la disponibilidad de la información para ayudar a tomar decisiones de manera oportuna.

Metodológicamente este trabajo propone una alternativa en cuanto al uso adecuado del método cuantitativo ya que la investigación permite conocer a través de la recolección de datos las apreciaciones de las autoridades, personal docente y padres de familia con respecto a la forma en que se lleva a cabo las labores en el Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil y así determinar si se cumplen las hipótesis con base a los resultados logrados.

Socialmente el diseño de este sistema agilizará el tiempo de atención al usuario (estudiante, padres de familias o representantes legales, personal docente) ya que los procesos serán ejecutados con rapidez y precisión. La automatización permitirá realizar la visualización de los reportes de rendimiento académico y comportamiento, el control del registro estudiantil, en el momento que se estime conveniente y generar resultados para presentar notificaciones.

Será una importante herramienta de apoyo para los responsables del DECE, ya que contribuirá a la consecución de los objetivos planteados por el departamento.

El presente proyecto institucionalmente se desarrollará de acuerdo a las normas planteadas por la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, por lo tanto no existe impedimento legal alguno para su ejecución, la cual optimizará la administración de procesos del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Las Hipótesis de este proyecto son dos: una positiva llamada H1 y la negativa denominada H2, las mismas que se describen a continuación:

H1: Con el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica mejorará la administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

H2: Con el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica no mejorará la administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

El Objetivo General de este trabajo es diseñar un sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Los Objetivos Específicos de la presente investigación son: a) Analizar los procesos manuales y formatos que se emplean en el Departamento; b) Estipular los requerimientos para el diseño del Sistema de información de innovación tecnológica; c) Especificar las características referentes a la calidad que el Sistema de información de Innovación tecnológica necesita para su correcto funcionamiento; d) Estructurar una base de datos para evitar la pérdida y duplicidad de información; e) Evaluar la mejora de los procesos en el Departamento.

II. MÉTODOS

2.1. Tipo y Diseño de investigación

El presente estudio posee un enfoque mixto, el cual empieza con una lógica y proceso inductivo examinando las tareas que se realizan en el DECE lo que genera una perspectiva teórica que luego será confirmada aplicando la recopilación de datos e indagación estadística.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) manifiestan que La perspectiva cualitativa utiliza la recopilación y la indagación de datos para ajustar las preguntas de sondeo o descubrir nuevas incógnitas en el proceso de investigación. (p.40).

La perspectiva cuantitativa para comprobar las hipótesis aplicando la medición numérica y la indagación estadística determinando el comportamiento del estudio y las teorías. (p.37).

El tipo de este estudio es Descriptivo Propositivo, el cual procura detallar características, propiedades, y atributos significativos de cualquier hecho que se investigue (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La investigación se ha desarrollado mediante el método científico que es un proceso que usan experimentos para comprobar hechos además de llegar al descubrimiento de la verdad científica, a través de la verificación y comprobación de sus leyes. Este método es importante porque nos permite ser racionales, analíticos, claros, precisos, verificables y explicativos.

Los pasos que comprende el método científico son los siguientes:

Observación: Analiza los diferentes factores y circunstancias, que influyen en un fenómeno o hecho.

Hipótesis: Es un juicio o teoría que se basa en la observación y debe ser comprobada a través de la experimentación.

Es un proceso que usan experimentos para comprobar hechos además de llegar al descubrimiento de la verdad científica, a través de la verificación y comprobación de sus leyes. Este método es importante porque nos permite ser racionales, analíticos, claros, precisos, verificables y explicativos.

Experimentación: Radica en diferenciar ciencia de disciplina, a través del proceso de experimentación bajo condiciones preparada y controladas.

Los datos cuantitativos se trataran utilizando tablas y figuras de presentación de datos.

2.2. Operacionalización de Variables

Para ejecutar una medición de variable se deben realizar varios procesos que se establecen en la elaboración del cuadro de operacionalización de las variables a investigar (Kerlinger, 1979).

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Independiente Sistema de información de innovación tecnológica	Es un conjunto de elementos relacionados entre sí que procesan, guardan e intercambian información para optimizar la toma de decisiones y control en una organización. (Laudon y Laudon, 2012)	Análisis de Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> Formularios y registros manuales. 	Totalmente de
		Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos Funcionales y No Funcionales. Base de datos. 	De acuerdo
		Recursos	<ul style="list-style-type: none"> Humanos Técnicos Materiales 	Ni de acuerdo, ni desacuerdo
Dependiente Administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.	La Administración se encarga de diseñar y mantener un adecuado ambiente de trabajo teniendo como fin que el grupo de personas que laboran en una organización trabajen colaborativamente para alcanzar de forma eficiente la meta establecida. (Koontz, Weihrich y Cannice, 2012).	Registro	<ul style="list-style-type: none"> Automatización en el ingreso de la información. 	Ni de acuerdo, ni desacuerdo
		Consultas	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad y Confiabilidad en la información. Reportes 	En desacuerdo
		Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> Disminución en el lapso de espera y servicio al usuario. 	Totalmente en desacuerdo
		Calidad del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción del representante por la atención recibida. 	

2.3. Población, muestra y muestreo.

Población

Es un conjunto establecido y viable del universo que se usa para elegir la muestra y se generaliza los resultados. (Buendía, Colás y Hernández, 1998).

En este estudio la población está integrada por:

- Padres de familia o representantes legales de los estudiantes
- Personal docente y autoridades del plantel.

Padres de Familia o representantes legales de los estudiantes.

Esta población está integrada por los representantes de los 1600 discentes de la Unidad Educativa Presidente “José Luis Tamayo” distribuidos en dos jornadas laborales matutina y vespertina con estudiantes de Educación Básica y bachillerato en sus respectivas figuras profesionales.

Personal Docente y autoridades del plantel.

Esta población está constituida por 5 Directivos y 50 docentes, de los cuales todos trabajan bajo la figura de nombramiento. La institución educativa oferta bachillerato en las Figuras Profesionales Ciencias de la vida, Aplicaciones Informáticas y Contabilidad y Administración.

Cuadro de Población

Tabla 1.

Población de Autoridades y Personal Docente

N°	DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJES
1	Autoridades	5	9,09%
2	Docentes	50	90,91%
TOTAL		55	100,00%

Fuente: Realizada en base a los datos que reposan en el Departamento de Secretaria de la Institución.

Elaboración: Investigadoras.

Tabla 2.

Población de Padres de Familia

N°	DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJES
1	Padres de Familia	1600	100,00%
TOTAL		1600	100,00%

Fuente: Realizada en base a los datos que reposan en el Departamento de Secretaria de la Institución.

Elaboración: Investigadoras.

Tabla 3.

Población de Padres de Familia

N°	DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJES
1	Personal del DECE	2	100,00%
	TOTAL	2	100,00%

Fuente: Realizada en base a los datos que reposan en el Departamento de Secretaría de la Institución.

Elaboración: Investigadoras.

En la encuesta que se realizará a las Autoridades y Personal Docente del plantel la población es de 55, por su tamaño no se empleó la fórmula estadística para establecer de una muestra representativa, por el mismo motivo en la encuesta que se aplicará al Personal del DECE.

Muestra

Tamayo y Tamayo (1997) afirman que es el conjunto de sujetos que se seleccionan de la población, para estudiar un hecho (p. 38).

En este estudio la muestra se calculó utilizando la fórmula sugerido por Bernal (2010) la cual se detalla de la siguiente forma:

$$n = \frac{Z^2(p * q)N}{e^2(N - 1) + Z^2(p * q)}$$

Los valores que se utilizaron para este cálculo son los siguientes:

n= 310 (Tamaño de la muestra)

Z= 1,96 (Nivel de confianza del 95%)

p = 0,50 (Probabilidad de éxito)

q = 0,50 (Probabilidad de fracaso)

N = 1600 (Tamaño de la Población)

e = 0,05 (Margen de error)

$$n = \frac{1,96^2(0,5 * 0,5)1600}{0,05^2(1600 - 1) + 1,96^2(0,50 * 0,50)}$$

$$n = 310$$

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Al realizar este estudio se utilizan las técnicas de la observación directa, entrevista y encuestas.

La observación directa se realiza para determinar el problema de la institución en cuanto a la falta de un sistema de información que mecanice los procesos ejecutados.

Las entrevistas se efectúan a la psicóloga educativa, encargada del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil para determinar el desarrollo de los diferentes gestiones administrativas, identificar la situación actual, estipular los requerimientos del usuario y de la institución.

Las encuestas efectuadas contienen preguntas cerradas permitiendo tabularlas. Esta técnica de investigación social es empleada para agrupar la información representativa de la población por medio de cuestionarios.

En este trabajo investigativo se aplicará dos instrumentos de recopilación de datos basado en un cuestionario, que será dirigido a los padres de familia o representantes legales, y el segundo cuestionario enfocado a las autoridades y docentes de la institución.

Ambos cuestionarios incluyen 8 preguntas, las cuales deben ser contestadas por la persona encuestada utilizando la escala de Likert, seleccionando el nivel que más satisfaga su opinión.

Criterios de Expertos

Esta técnica permitirá que personas expertas en el tema validen la información mediante sus criterios, opiniones y sugerencias.

Los cuestionarios que se utilizaron en esta investigación se validaron de acuerdo al criterio de expertos. Se solicitó la opinión de un profesional que cumple funciones de Directivo en un establecimiento educativo, el segundo experto cumple la labor de Docente y el tercero es responsable del Departamento de Consejería estudiantil de un colegio.

2.5. Procedimiento

En esta investigación el análisis de datos cuantitativos se realiza siguiendo los siguientes pasos:

- 1) Elegir y ejecutar el programa SPSS ((Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) y Microsoft Excel.
- 2) Analizar descriptivamente los datos.
- 3) Evaluar la confiabilidad de los instrumentos utilizados.
- 4) Generar una base de datos con la información coleccionada.
- 5) Visualizar los datos en tablas y figuras.
- 6) Analizar estadísticamente los resultados
- 7) Presentar los resultados.

2.6. Métodos de análisis de datos

Según Briones (1995) el análisis de los datos en una investigación radica en establecer con técnicas estadísticas si los resultados obtenidos coinciden con lo propuesto en los objetivos.

La triangulación de los datos cualitativos se hace mediante la Observación durante la inmersión en la institución educativa y entrevistas con la persona encargada del DECE, una vez que se ha llegado a la saturación el análisis concluye.

El investigador procede a analizar los datos cuantitativos después de seguir una serie de etapas que son: codificación, traslado a una matriz, guardado en un archivo y corrección de errores.

Escala de Likert

Las escalas se utilizan para medir las actitudes. Summers (1982) puntualiza que la actitud es la suma de ideas, prejuicios, sentimientos, temores y convicciones de una persona sobre un tema determinado (p.158).

En esta investigación se utiliza la escala formada por 5 opciones: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

Weiers (1986) propone realizar cerca de 50 preguntas, fluctuando la escala con un número similar de enunciados optimistas y pesimistas.

Confiabilidad de los Instrumentos

El estadístico utilizado es el alfa Cronbach. Para determinar este coeficiente se debe calcular la correlación de cada pregunta con todas las demás. El promedio de todos los coeficientes de correlación es el valor del alfa de Cronbach (Cozby, 2005).

George y Mallery (2003) proponen la siguiente escala para evaluar el coeficiente alfa: Si el resultado es mayor a 0,9 se considera excelente, si es mayor a 0,8 bueno, mayor a 0,7 aceptable, mayor a 0,6 cuestionable, mayor a 0,5 pobre y menor a 0,5 inaceptable.

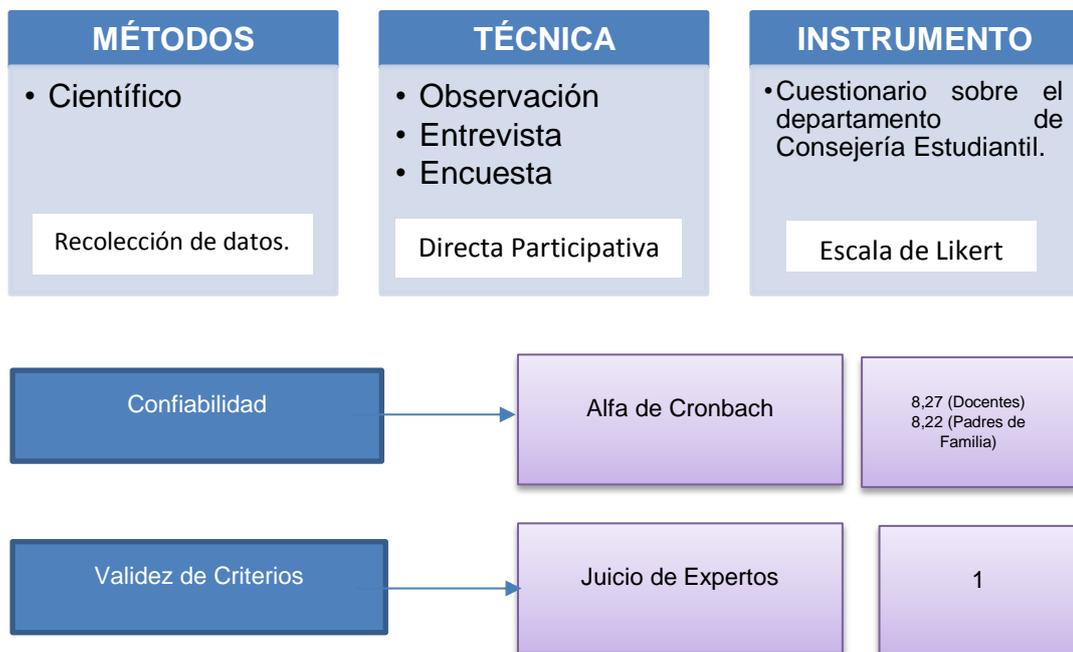


Figura 1. Estructura de la Metodología de Análisis de Datos

Fuente: Investigadoras

2.7. Aspectos éticos

Se consideran los siguientes aspectos:

- El estudio cuenta con la autorización de los directivos del plantel.
- Se asegura la confiabilidad y veracidad de los resultados presentados.

- Se mantiene la particularidad y anonimato de los entrevistados durante todo el proceso de investigación.
- Se informa a los encuestados el motivo del estudio.
- Las preguntas de los cuestionarios están redactadas de forma clara y específica.

III. RESULTADOS

- Se cuenta con el diseño de un software para el Departamento de Consejería Estudiantil para ser utilizado como una herramienta de apoyo.
- El software está planteado para agregar los datos de los estudiantes y realizar consultas que permiten la detección de casos con dificultades para que los responsables efectúen los respectivos seguimientos.
- El software diseñado minimiza el tiempo de búsqueda de información optimizando así los procesos que realiza el Departamento.
- Las encuestas realizadas reflejan la aceptación de los Padres de Familias y Docentes sobre el uso de una herramienta de apoyo.
- Con el sistema informático implementado se consiguió la mejora en la Administración del Departamento de Consejería estudiantil.

Resultado de encuesta aplicada a los padres de familias y representantes legales antes de diseñar el Sistema Informático

Tabla 4.

Considera usted que la atención del departamento de consejería y bienestar estudiantil se realiza de forma rápida.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	58	18,4	18,7	18,7
De acuerdo	65	20,6	21,0	39,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	71	22,5	22,9	62,6
En desacuerdo	80	25,4	25,8	88,4
Totalmente en desacuerdo	36	11,4	11,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

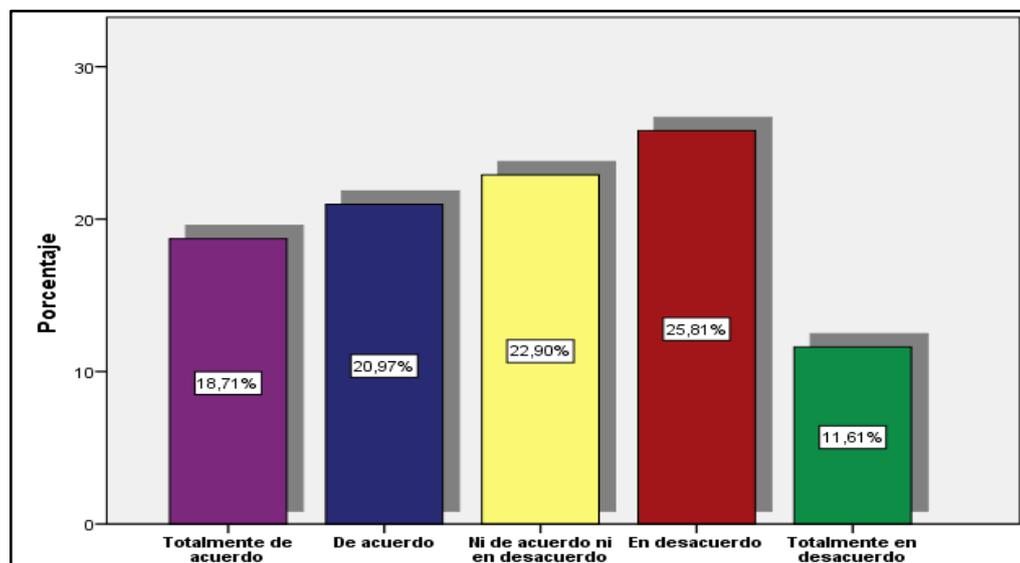


Figura 2. Considera usted que la atención del departamento de consejería y bienestar estudiantil se realiza de forma rápida.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico evidencia que de los 310 padres de familia encuestados el 25,81% no está de acuerdo que la labor realizada en el departamento de consejería y bienestar estudiantil se ejecute de forma rápida, seguido de un 11,61% que manifiesta total desacuerdo; mientras que un 22,90% se mantiene indiferente con respecto a esta pregunta. Estos resultados indican que se debe mejorar el servicio de atención, a pesar de existir un 18,71% que indican estar totalmente de acuerdo y 20,97% que consideran estar de acuerdo en que la información requerida fue entregada satisfactoriamente.

Tabla 5.

Cree usted que la información requerida de su representado llega de forma oportuna.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	77	24,4	24,8	24,8
De acuerdo	61	19,4	19,7	44,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	17,8	18,1	62,6
En desacuerdo	114	36,2	36,8	99,4
Totalmente en desacuerdo	2	,6	,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

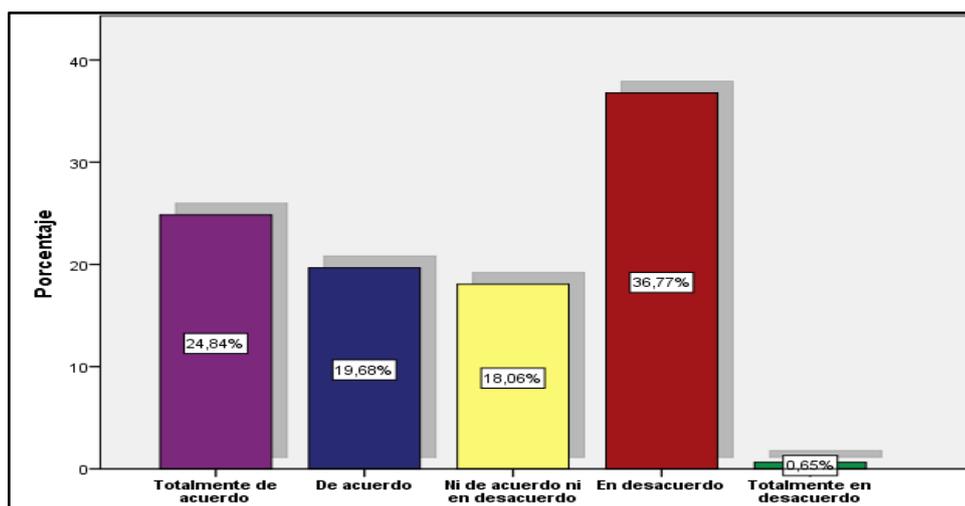


Figura 3. Cree usted que la información requerida de su representado llega de forma oportuna.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se observa que el 36,71% de los padres de familia indican su desacuerdo en que la información de su representado llega de forma oportuna seguido por el 0,65% que evidencian un Total desacuerdo lo cual produce inconvenientes en la comunicación efectiva que debe existir entre este departamento y la comunidad educativa para corregir a tiempo los problemas presentados en algún momento, mientras que un 18,06% se muestra indiferente ante esta interrogante. Así mismo existe un 24,84% que manifiestan estar Totalmente de acuerdo que la información si llega de forma oportuna, seguido por un 19,68% que indican estar de acuerdo; lo cual supone que un Sistema de información de innovación tecnológica puede corregir este inconveniente y mejorar la comunicación con el departamento y los padres de familia.

Tabla 6.

Cree usted que un solo profesional especializado es suficiente para la cantidad de estudiantes que posee esta institución.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	28	8,9	9,0	9,0
De acuerdo	21	6,7	6,8	15,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	6,0	6,1	21,9
En desacuerdo	116	36,8	37,4	59,4
Totalmente en desacuerdo	126	40,0	40,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

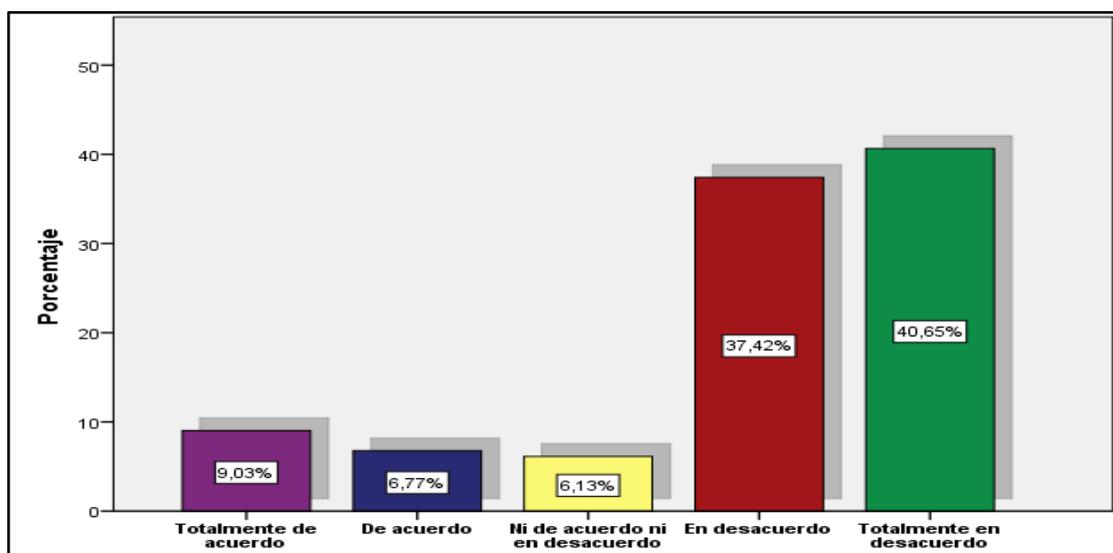


Figura 4. Cree usted que un solo profesional especializado es suficiente para la cantidad de estudiantes que posee esta institución.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se puede evidenciar que la mayoría de padres de familia, es decir el 40,65% se manifiesta Totalmente en desacuerdo y el 37,42% En desacuerdo que un solo profesional es suficiente para atender a los 1600 estudiantes que tiene la institución, lo cual podría mejorar si se contara con la ayuda de un sistema de información que optimice los procesos que se realizan en este departamento, mientras que un 9,03% se pronunció Totalmente de acuerdo que un solo profesional si es suficiente seguido por el 6,77% que se manifestó de acuerdo. El 6,13% se mantiene indiferente ante esta pregunta.

Tabla 7.

Está de acuerdo que en este departamento con un solo equipo de cómputo bastaría para procesar información de 1600 estudiantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	2	,6	,6	,6
De acuerdo	31	9,8	10,0	10,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	12,4	12,6	23,2
En desacuerdo	150	47,6	48,4	71,6
Totalmente en desacuerdo	88	27,9	28,4	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

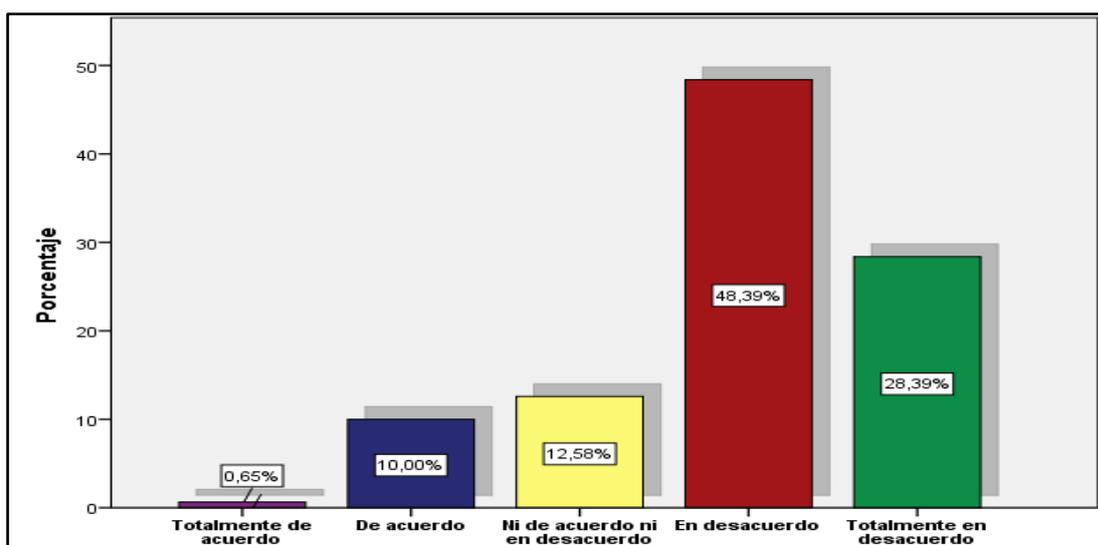


Figura 5. Está de acuerdo que en este departamento con un solo equipo de cómputo bastaría para procesar información de 1600 estudiantes.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En el gráfico se observa que el 48,39% se pronunció En desacuerdo que un solo equipo de cómputo bastaría para procesar la información de toda la población de estudiantes seguido por el 28,39% que manifestó Totalmente en desacuerdo; porcentajes que sumados corresponden a la mayoría de padres de familia, mientras que el 12,58% se mantiene indiferente ante esta interrogante. El 10% de encuestados respondieron estar de acuerdo y el 0,65% Totalmente de acuerdo.

Tabla 8.

Piensa que es necesario la innovación tecnológica dentro de este departamento.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	188	59,7	60,6	60,6
De acuerdo	111	35,2	35,8	96,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	1,3	1,3	97,7
En desacuerdo	2	,6	,6	98,4
Totalmente en desacuerdo	5	1,6	1,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

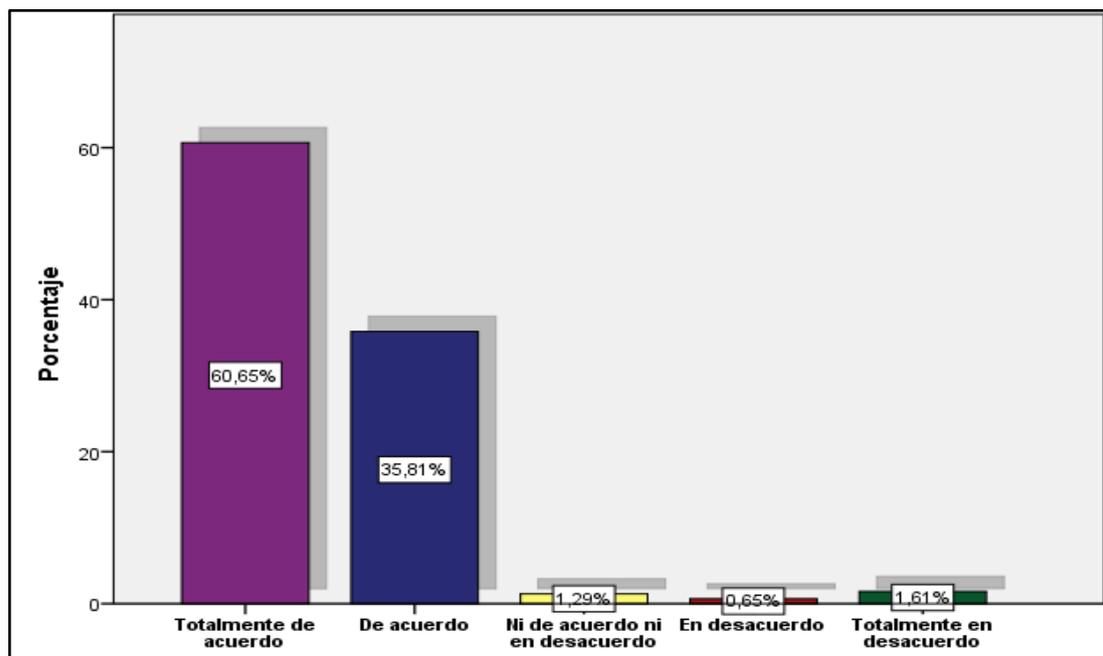


Figura 6. Piensa que es necesario la innovación tecnológica dentro de este departamento.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se evidencia que el 60,65% manifiestan estar Totalmente de acuerdo en que la innovación tecnológica dentro de este departamento es necesaria para el eficiente funcionamiento de las tareas que se llevan a cabo seguido del 35,81% que expresaron estar de acuerdo, mientras que el 1,29% se mantiene indiferente ante esta interrogante. El 0,65% indicaron estar en desacuerdo y 1,61% Totalmente en desacuerdo.

Tabla 9.

Cree usted que un sistema información aportaría a viabilizar información.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	157	49,8	50,6	50,6
De acuerdo	130	41,3	41,9	92,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	6,3	6,5	99,0
En desacuerdo	1	,3	,3	99,4
Totalmente en desacuerdo	2	,6	,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

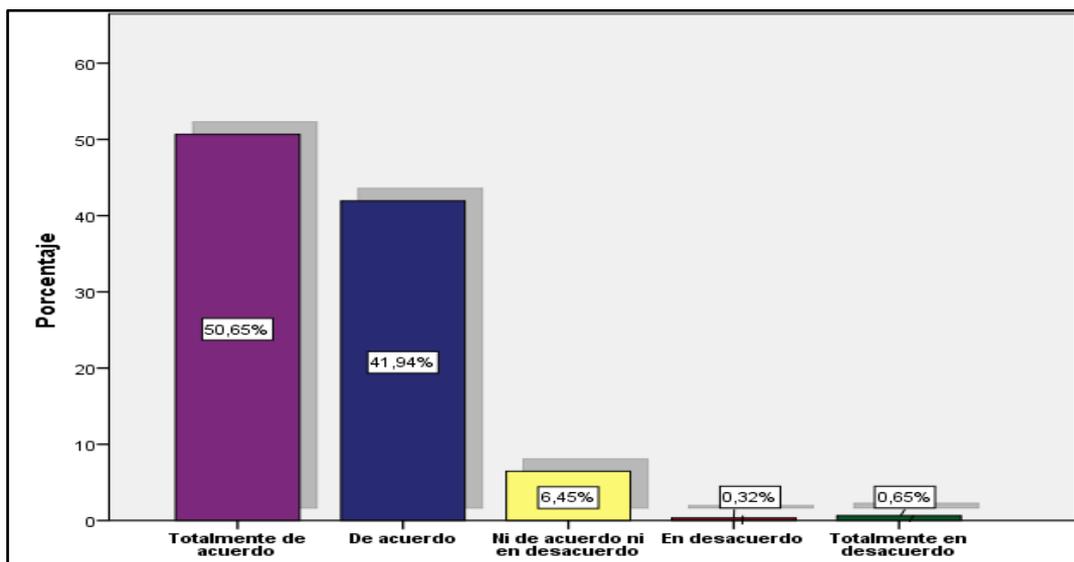


Figura 7. Cree usted que un sistema información aportaría a viabilizar información.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico permite visualizar que la mayoría de padres de familia correspondiente al 50,65% que respondieron Totalmente de acuerdo y el 41,94% de acuerdo, manifestaron su aprobación en que un sistema de información ayudaría a viabilizar la información en el departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil, mientras que el 6,45% se muestra indiferente. El 0,32% contestaron no estar de acuerdo y el 0,65% se pronunció Totalmente en desacuerdo.

Tabla 10.

Considera usted que con el sistema informático a implementarse la información sería más confiable.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	164	52,1	52,9	52,9
De acuerdo	124	39,4	40,0	92,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	4,1	4,2	97,1
En desacuerdo	4	1,3	1,3	98,4
Totalmente en desacuerdo	5	1,6	1,6	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

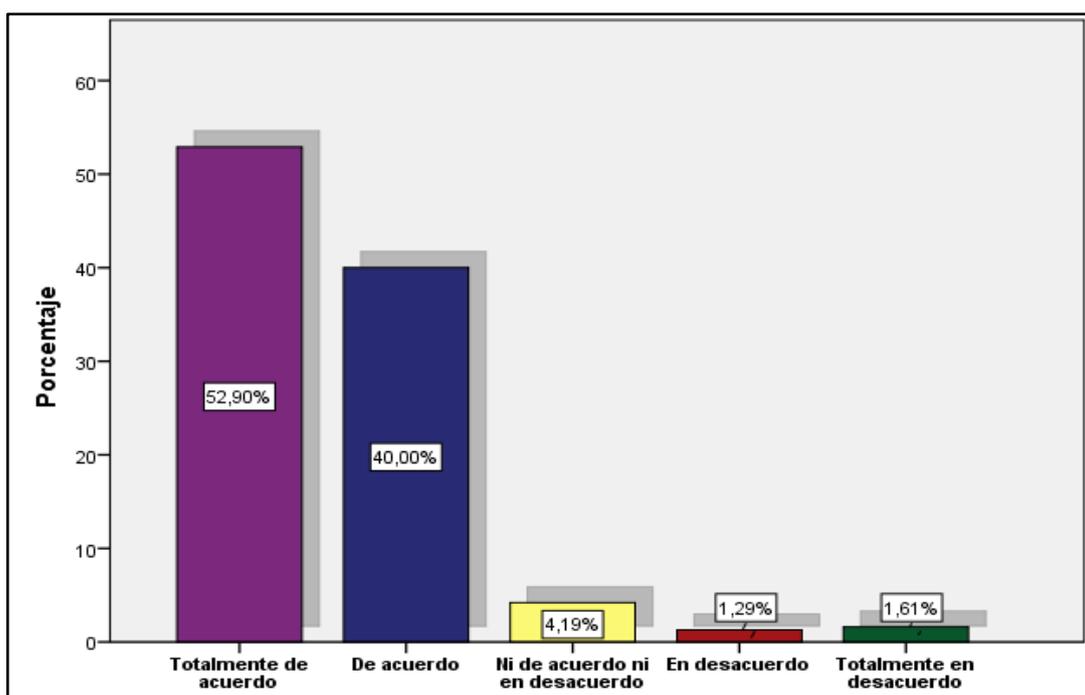


Figura 8. Considera usted que con el sistema informático a implementarse la información sería más confiable.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

El gráfico evidencia que el 52,90% de padres de familia manifestó estar Totalmente de acuerdo en que la implementación del sistema de informático será más confiable y por ende mejorará la administración de los procesos que realiza el departamento de Consejería y Bienestar estudiantil seguido por el 40% que indicaron estar de acuerdo, mientras que el 4,19% se muestra indiferente ante esta interrogante. El 1,29% se pronunciaron en desacuerdo y el 1,61% Totalmente en desacuerdo.

Tabla 11.

Cree usted que este sistema mejoraría la atención a la comunidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	196	62,2	63,2	63,2
De acuerdo	99	31,4	31,9	95,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	3,2	3,2	98,4
En desacuerdo	2	,6	,6	99,0
Totalmente en desacuerdo	3	1,0	1,0	100,0
TOTAL	310	98,4	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

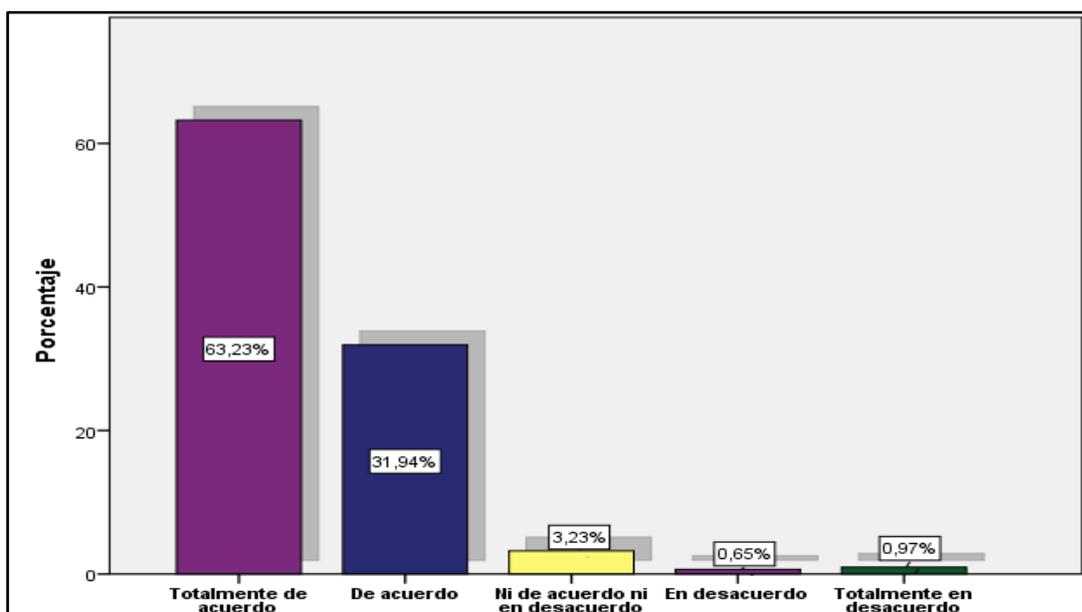


Figura 9. Cree usted que este sistema mejoraría la atención a la comunidad.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se observa que el 63,23% de padres de familia manifestaron estar Totalmente de acuerdo y el 31,94% respondieron estar de acuerdo en que el sistema de información que se implementará en el Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil optimizaría la atención mientras que el 31,94% se muestra indiferente ante esta interrogante, seguido del 0,65% que dio a conocer estar en Desacuerdo y el 0,97% Totalmente en desacuerdo.

Resultados de la Encuesta aplicada a las autoridades y docentes antes del Diseño del Sistema Informático

Tabla 12.

Considera usted que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es eficaz.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	8	14,5	14,5	14,5
De acuerdo	10	18,2	18,2	32,7
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	11	20,0	20,0	52,7
En desacuerdo	23	41,8	41,8	94,5
Totalmente en desacuerdo	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

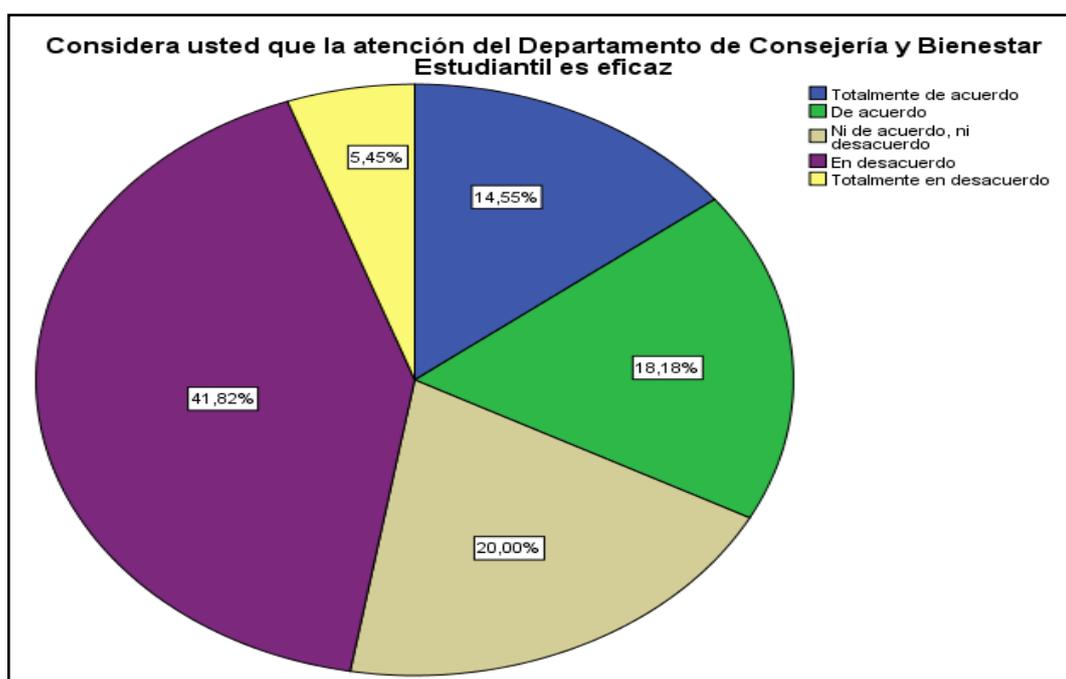


Figura 10. Considera usted que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es eficaz.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico evidencia que el 41,82% de los docentes de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo manifestaron no estar de acuerdo en que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil es eficaz seguido del 5,45% que se pronunciaron Totalmente en desacuerdo. El 20 % se muestra indiferente ante esta pregunta mientras que el 18,18% respondieron estar de acuerdo y el 14,55% Totalmente de acuerdo.

Tabla 13.

Piensa usted que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil solamente con software de aplicación que posee actualmente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	7	12,7	12,7	12,7
De acuerdo	6	10,9	10,9	23,6
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	12	21,8	21,8	45,5
En desacuerdo	30	54,5	54,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

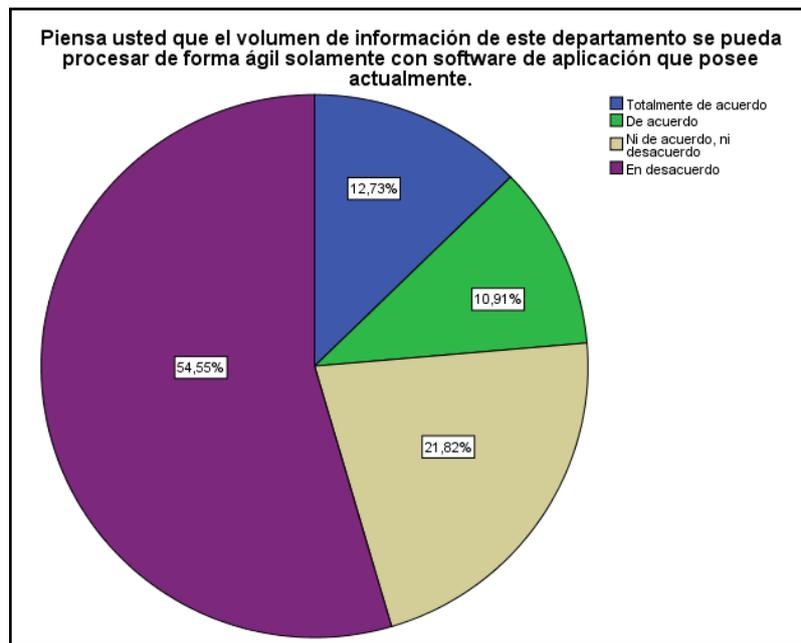


Figura 11. Piensa usted que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil solamente con software de aplicación que posee actualmente.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico evidencia que de los docentes encuestados el 54,55% no está de acuerdo que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil con el software de aplicación que posee actualmente, mientras que un 21,82% se mantiene indiferente con respecto a esta pregunta. Estos resultados indican que existe la necesidad de diseñar e implementar un sistema de información que optimice los procesos, a pesar que un 12,73% indican estar totalmente de acuerdo y el 10,91% respondieron estar de acuerdo.

Tabla 14.

Cree usted que la falta de una aplicación tecnológica produzca lentitud en sus procesos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	14	25,5	25,5	25,5
De acuerdo	36	65,5	65,5	90,9
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	1,8	1,8	92,7
En desacuerdo	3	5,5	5,5	98,2
Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

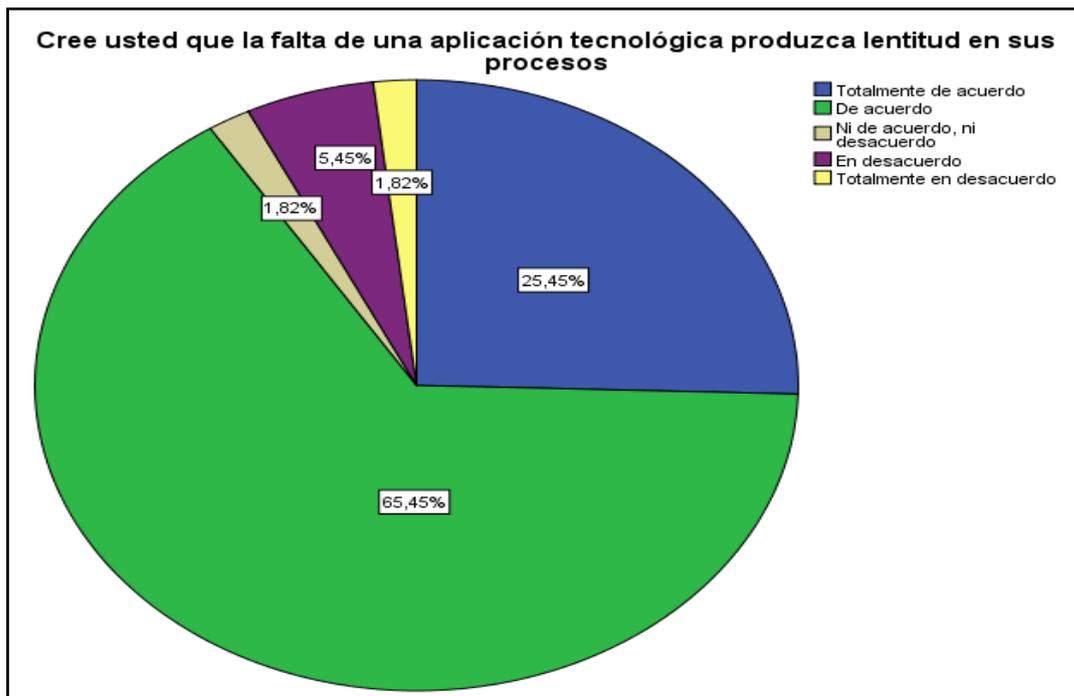


Figura 12. Cree usted que la falta de una aplicación tecnológica produzca lentitud en sus procesos.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se observa que el 65,45% de los docentes encuestados manifestaron estar de acuerdo que la falta de una aplicación tecnológica produce lentitud en los procesos que realiza el Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil, seguido de un 25,45% que respondieron estar Totalmente de acuerdo, mientras que 1,82% se mostró indiferente ante esta consulta. El 5,45% contestaron estar de acuerdo seguido del 1,82% que indicaron estar Totalmente de acuerdo.

Tabla 15.

Considera usted que se llevará un mejor control del DECE con la implementación de un Sistema de Información.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	19	34,5	34,5	34,5
De acuerdo	34	61,8	61,8	96,4
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	1,8	1,8	98,2
Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

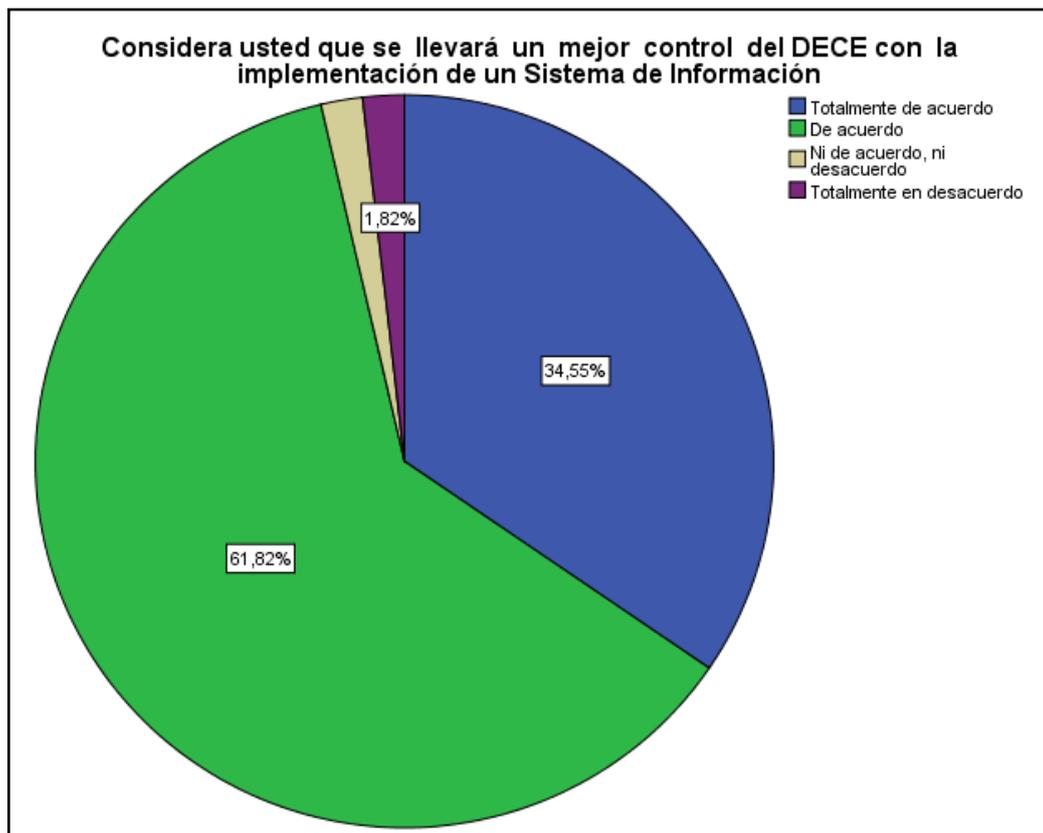


Figura 13. Considera usted que se llevará un mejor control del DECE con la implementación de un Sistema de Información.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se evidencia que el 61,82% de los docentes están de acuerdo que la implementación de un Sistema de información permitirá llevar un mejor control del DECE seguido del 34,55% que indicaron estar Totalmente de acuerdo. El 1,82% manifestaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo mientras que el otro 1,82% de docentes respondieron No estar Totalmente en desacuerdo.

Tabla 16.

Un sistema de información ayudaría a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	40	72,7	72,7	72,7
De acuerdo	14	25,5	25,5	98,2
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

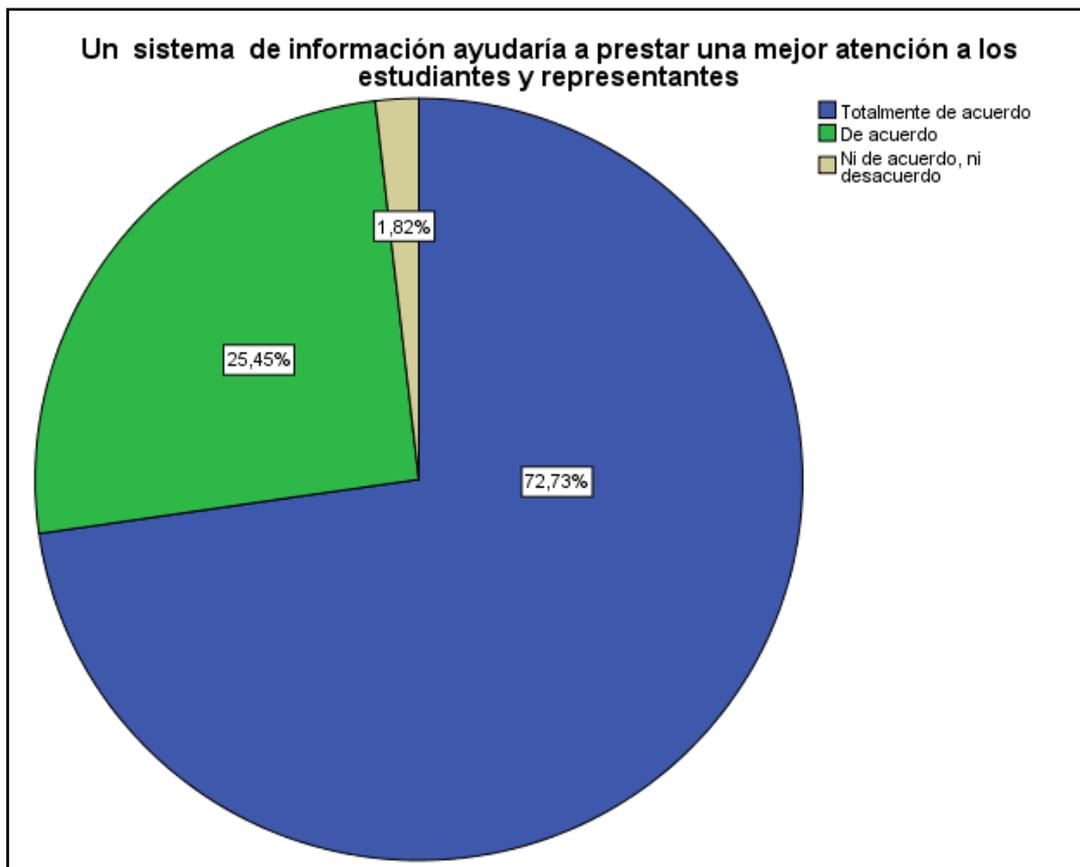


Figura 14. Un sistema de información ayudaría a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico muestra que el 72,73% de los docentes están Totalmente de acuerdo en que un sistema de información ayudaría al Departamento del DECE a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes, seguido del 25,45% que indicaron estar de acuerdo. El 1,82% contestaron no estar de acuerdo ni en desacuerdo lo cual representa indiferencia ante esta pregunta.

Tabla 17.

Considera que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	49,1	49,1	49,1
De acuerdo	26	47,3	47,3	96,4
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	1,8	1,8	98,2
En desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

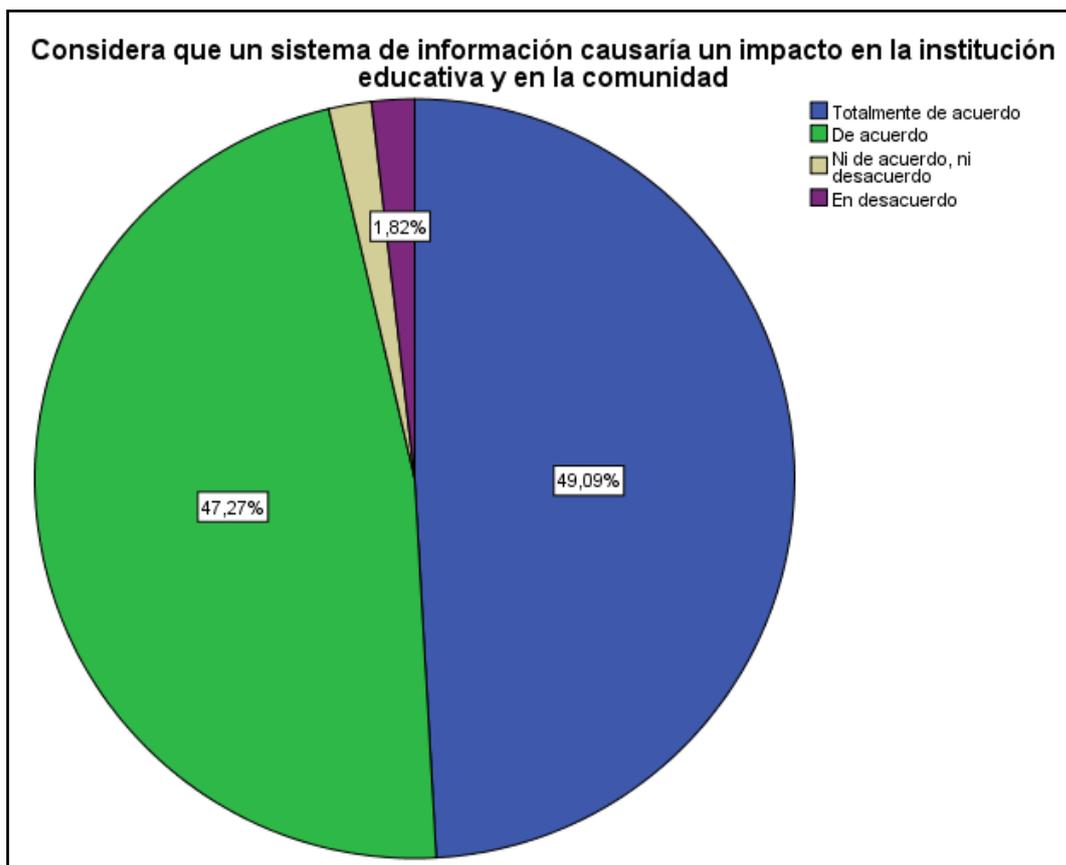


Figura 15. Considera que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se evidencia que el 49,09% de los docentes manifiestan estar Totalmente de acuerdo que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad seguido de un 47,27% que indicaron estar de acuerdo. El 1,82% se muestran indiferente ante esta interrogante mientras que el otro 1,82% no están de acuerdo.

Tabla 18.

Cree Usted, que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	40	72,7	72,7	72,7
De acuerdo	14	25,5	25,5	98,2
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

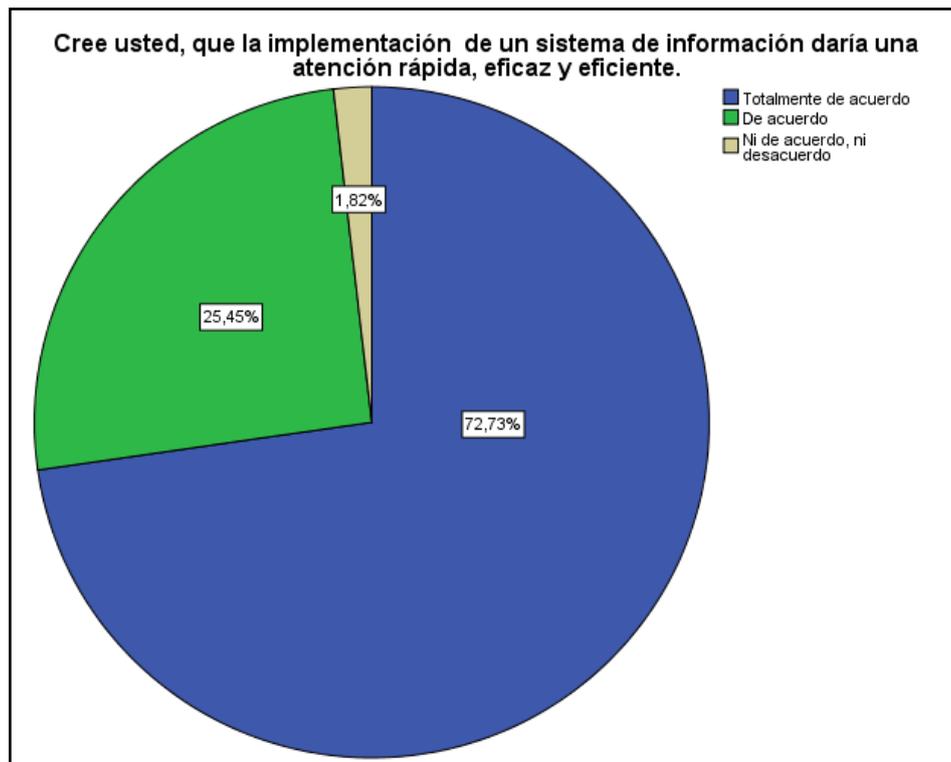


Figura 16. Cree Usted, que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico evidencia que el 72,73% de los docentes de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente, seguido de un 25,45% que contestaron estar de acuerdo mientras que el 1,82% muestra indiferencia en esta interrogante.

Tabla 19.

Considera usted que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	43	78,2	78,2	78,2
De acuerdo	11	20,0	20,0	98,2
En desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

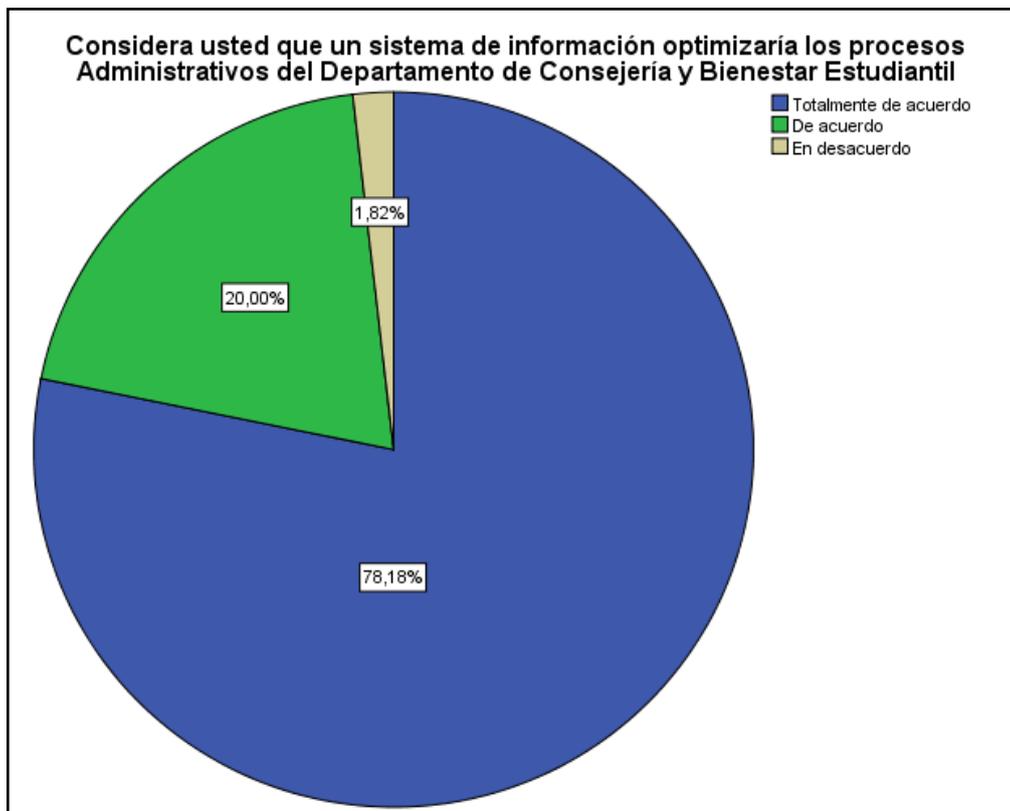


Figura 17. Considera usted que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

Fuente: Encuesta realizada al Personal Docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico se puede observar que el 78,18% de los docentes de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil., seguido de un 20% que contestaron estar de acuerdo mientras que el 1,82% muestra indiferencia en esta interrogante.

Resultados de la Encuesta aplicada a los Padres de Familia después de la implementación del Sistema Informático

Tabla 20.

La atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	186	60,0	60,0	60,0
	De acuerdo	116	37,4	37,4	97,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	1,9	1,9	99,4
	En desacuerdo	1	,3	,3	99,7
	Totalmente en desacuerdo	1	,3	,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

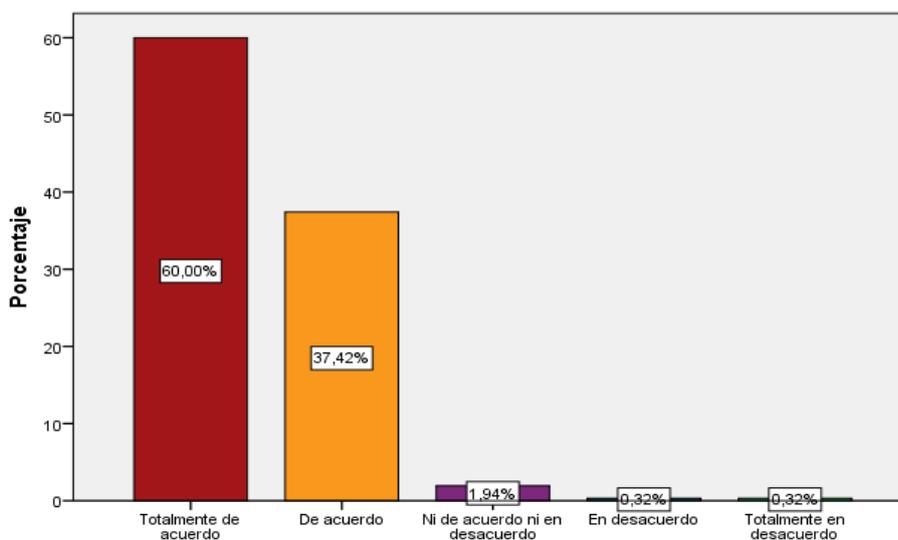


Figura 18. La atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información.

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se puede observar que el 60% de los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que la atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información, seguido de un 37,42% que contestaron estar de acuerdo. El 1,94% muestra indiferencia en esta interrogante, mientras que 0,32% están en desacuerdo y el 0,32% manifestaron estar Totalmente en desacuerdo.

Tabla 21.

Con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	211	68,1	68,1	68,1
	De acuerdo	89	28,7	28,7	96,8
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	1,0	1,0	97,7
	En desacuerdo	6	1,9	1,9	99,7
	Totalmente en desacuerdo	1	,3	,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

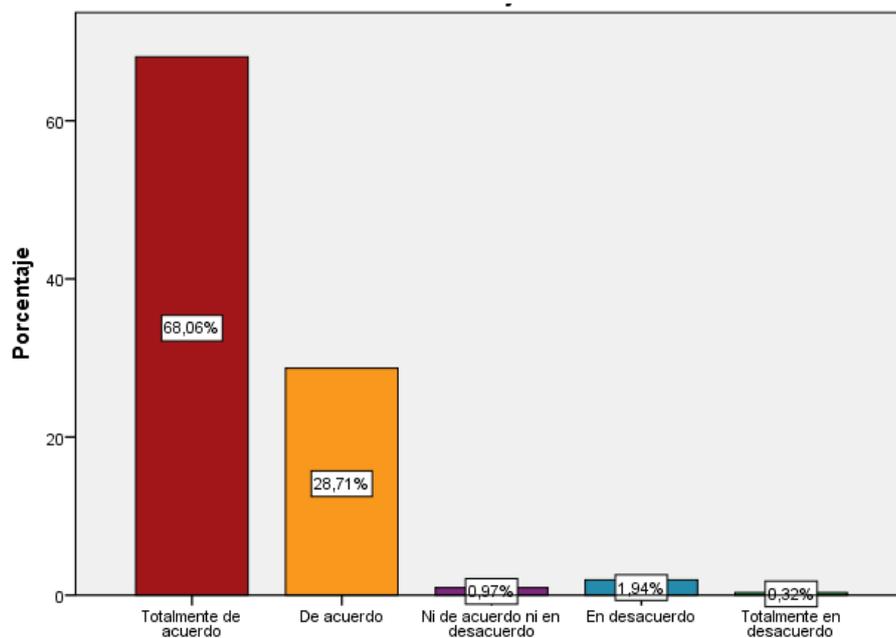


Figura 19. Con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE.

Fuente: Encuesta realizada a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico evidencia que el 68,06% de los padres de familia están Totalmente de acuerdo que con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE seguido del 28,71% que indicaron estar De acuerdo. El 0,97% manifestaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo mientras que el 1,94% de padres de familia respondieron estar en Desacuerdo y el 0,32% Totalmente en desacuerdo.

Tabla 22.

En términos generales, se encuentra satisfecho con el sistema de información disponible en el DECE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	186	60,0	60,0	60,0
	De acuerdo	116	37,4	37,4	97,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	1,9	1,9	99,4
	En desacuerdo	1	,3	,3	99,7
	Totalmente en desacuerdo	1	,3	,3	100,0
	Total	310	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de Familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

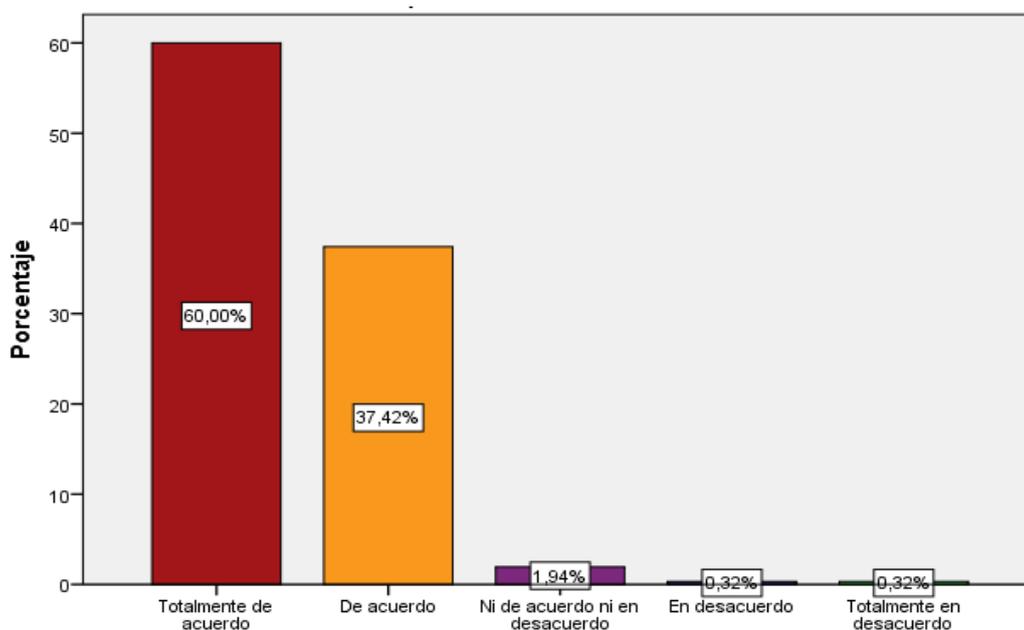


Figura 20. En términos generales, se encuentra satisfecho con el sistema de información disponible en el DECE.

Fuente: Encuesta realizada a los Padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se puede observar que el 60% de los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo con el sistema de información disponible en el DECE, seguido de un 37,42% que contestaron estar de acuerdo. El 1,94% muestra indiferencia en esta interrogante, mientras que 0,32% están en desacuerdo y el otro 0,32% manifestaron estar Totalmente en desacuerdo.

Resultados de la Encuesta aplicada al Personal del DECE después de la implementación del Sistema Informático

Tabla 23.

Es fácil de usar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	1	50,0	50,0	50,0
	De acuerdo	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

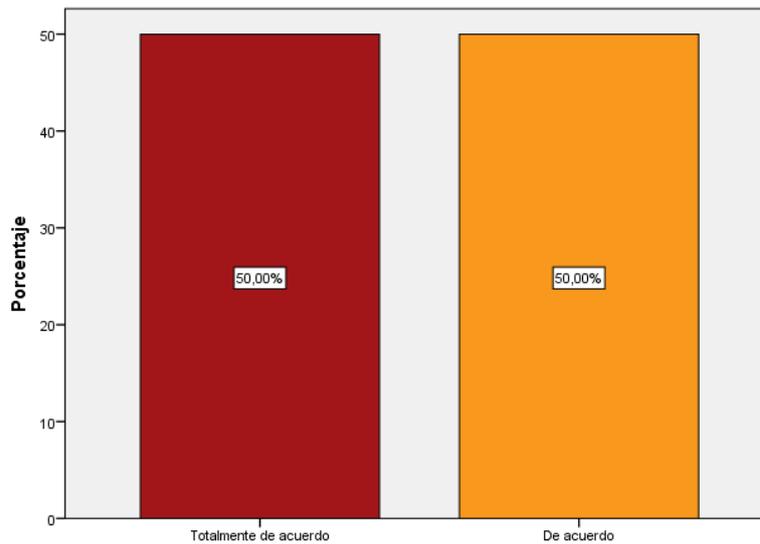


Figura 21. Es fácil del DECE.

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico se puede observar que el 50% de los integrantes del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que el sistema de información implementado es fácil de usar, y el otro 50% manifestaron estar De acuerdo.

Tabla 24.

Reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DECE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

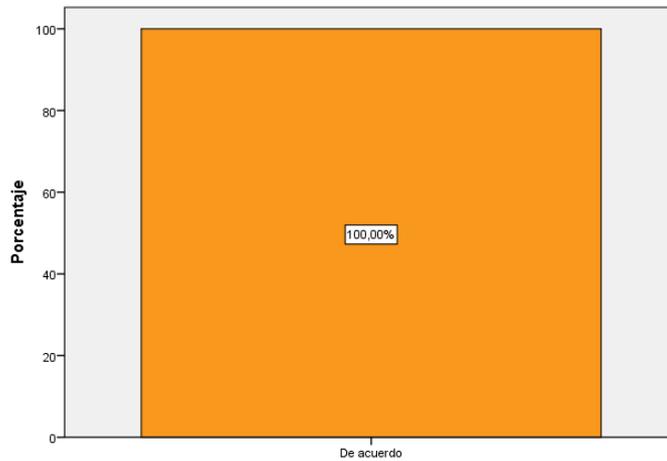


Figura 22. Reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DECE.

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico se puede observar que el 100% de los integrantes del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que el sistema de información implementado reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DECE.

Tabla 25.

El registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	1	50,0	50,0	50,0
	De acuerdo	1	50,0	50,0	100,0
	Total	2	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

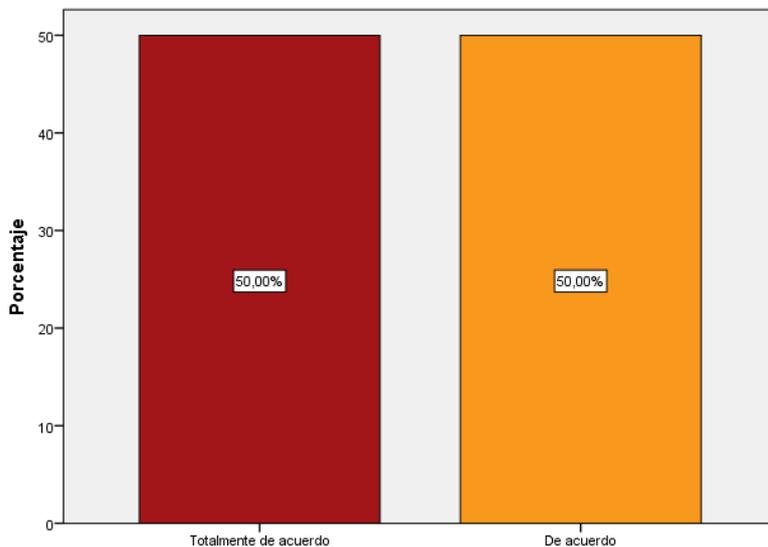


Figura 23. El registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez.

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

Este gráfico se puede observar que el 50% de los integrantes del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que el registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez mientras que el otro 50% manifestaron estar De acuerdo.

Tabla 26.

Genera reportes con información clara, precisa y confiable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

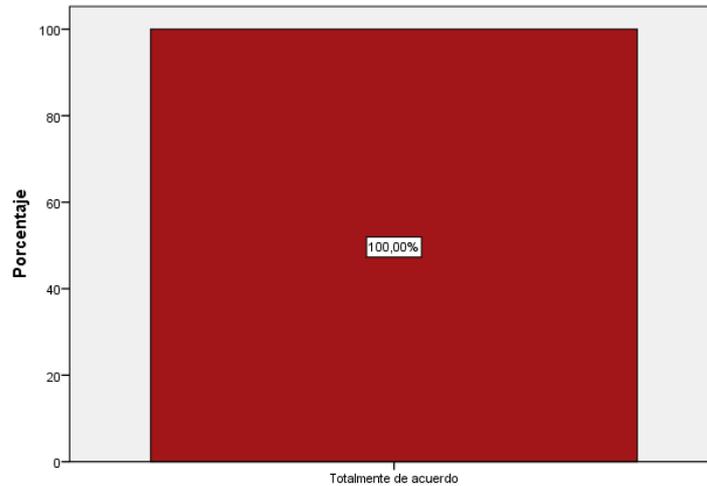


Figura 24. Genera reportes con información clara, precisa y confiable.

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se observa que el 100% de los integrantes del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están Totalmente de acuerdo que el sistema de información implementado genera reportes con información clara, precisa y confiable.

Tabla 27.

Mejora la administración del DECE.

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

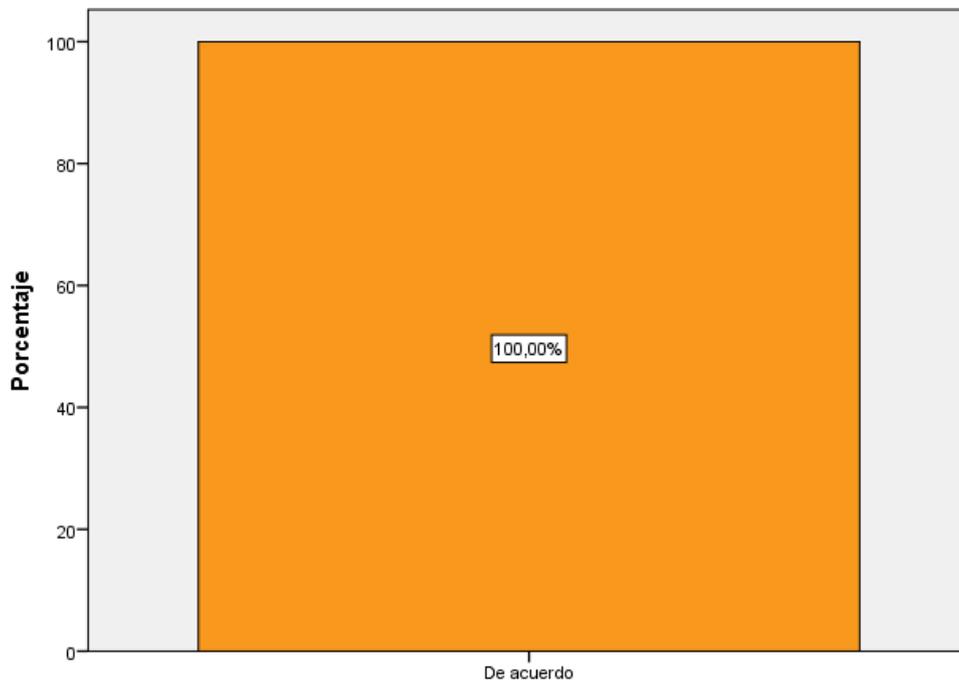


Figura 25. Mejora la administración del DECE.

Fuente: Encuesta realizada al Personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Descripción:

En este gráfico se evidencia que el 100% de los integrantes del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están De acuerdo que el Sistema de información implementado mejora la administración del DECE.

IV. DISCUSIÓN

Actualmente, la mayoría de establecimientos hacen uso de herramientas tecnológicas con la intención de perfeccionar los servicios que ofrecen al usuario. Es factible recurrir al software como fuente de información veraz. La tecnología aporta significativamente a las tareas administrativas ya que facilita la búsqueda de información y ofrece rapidez en los procesos efectuados por los padres de familia minimizando el tiempo requerido en realizar los trámites pesados (Villón, 2013, p. 91).

Según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, evidencian que la mayor parte de los encuestados aprueban que un Sistema de información viabilizaría la información asegurando la confiabilidad de la misma.

Según Mora y Vega (2013) en Ecuador el uso de los sistemas informáticos va en aumento, por esta razón los directores de las organizaciones evalúan cada vez las medidas necesarias para gestionar estas aplicaciones de manera eficiente y mantener actualizadas sus bases de datos.

El diseño del Sistema de información de innovación tecnológica que se obtiene como resultado de esta investigación permitirá optimizar los procesos administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

Como afirman Amaya y Juez (2016) es de vital importancia desarrollar aplicaciones informáticas que perfeccionen el procesamiento de datos, lo que conlleva a obtener información rápida y confiable interactuando en un entorno agradable ya que un programa informático actúa como intermediario entre la información y la inteligencia humana.

El diseño del software que se ha obtenido está orientado a identificar y registrar a los estudiantes para realizar detecciones de casos con dificultades y efectuar los respectivos seguimientos de manera ágil y oportuna.

En el sistema educativo ecuatoriano se realiza una constante lucha por desarrollar una educación de calidad que mejore los planteamientos de las instituciones y genere un impacto satisfactorio en el servicio que se ofrece a los estudiantes, automatizando todas las tareas con la aplicación de sistemas informáticos, lo que proporciona comodidad y seguridad ya que

existe la posibilidad de reducir los errores que se cometen al ingresar la información de forma manual (Velasguí, 2016, p. 1).

La información recopilada durante este estudio consiste en una serie de formatos y fichas que son llenadas de forma manual por los integrantes del DECE lo cual demanda mayor cantidad de tiempo y personal de apoyo para esta tarea ya que un solo profesional no es suficiente para atender a los 1600 estudiantes que tiene la institución, lo cual reduciría la agilidad y eficacia de la atención brindada por el Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil, problemática que se vería solucionada con el apoyo de un Sistema informático de innovación tecnológica y así se disminuiría las equivocaciones que las personas cometen al realizar este trabajo de forma manual.

Barco y Jiménez (2016) aseguran que los sistemas de información de gestión de calidad total son una herramienta para soportar el proceso de administración de tal forma que los administradores pueden configurar planes y tomar decisiones eficientemente.

V. CONCLUSIONES

- La información obtenida de los cuestionarios aplicados evidencian que los padres de familia, autoridades y personal docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo están de acuerdo que el diseño de un sistema de información computarizado mejorará la manera en que se realizan los procesos en el Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil.
- El diseño del sistema de información de innovación tecnológica incrementará el grado de bienestar de la comunidad educativa minimizando el tiempo de atención al usuario en el Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.
- El software está diseñado para que en los formularios Registro, Referencias Familiares y Detección escolar se guarde la información correspondiente de los estudiantes en una base de datos, lo cual facilita la consulta de casos con dificultades y realiza las notificaciones respectivas, automatizando la información.
- El Sistema Informático diseñado es técnicamente factible puesto que existen los recursos necesarios para desarrollarlo ya que las investigadoras de este proyecto pertenecen al área de informática de la institución educativa.

VI. RECOMENDACIONES

- Revisar la descripción del Sistema de información que será entregada de forma escrita al encargado del DECE para familiarizarse con el uso del software.
- En caso de existir dudas sobre el funcionamiento del sistema consultar con las investigadoras del presente proyecto, las mismas que tienen toda la predisposición para ayudar sin costo alguno ya que forman parte del personal docente de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.
- Para que el sistema entre en funcionamiento en el DECE es necesario que el encargado del Departamento ingrese la información de los estudiantes en los diferentes formularios que el software presenta.
- Se sugiere a la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo poner en marcha el proyecto dando uso de la herramienta de apoyo en el departamento de Consejería y Estudiantil con la finalidad de ofrecer una mejor atención a la comunidad educativa y brindar información eficaz.

VII. PROPUESTA

Tema:

Sistema Informático piloto para mejorar la Administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

Objetivo General

Fomentar la automatización de los procesos en el Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil mediante el uso del sistema de información para viabilizar y optimizar las tareas que se llevan a cabo.

Objetivos Específicos

- Delimitar y examinar la estructura del software, con la información y los requerimientos necesarios en el Departamento.
- Crear las interfaces gráficas del sistema.
- Capacitar y socializar al responsable del DECE.

Antecedentes

Este proyecto se desarrolló utilizando la técnica de la encuesta, aplicada a las Autoridades, Docentes y Padres de Familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, donde se analizó las tareas que realiza el Departamento de Consejería y Bienestar estudiantil y se evidenció la falta de una base de información de los casos e informes a emitir para la toma de decisiones.

La recopilación de estos datos permitió llegar a una conclusión clara de lo que se necesitaba en este campo. Cabe recalcar que el uso de un sistema informático en cualquier departamento administrativo en una empresa o institución resultara de un gran aporte para la logística del mismo.

Según los resultados alcanzados en la encuesta efectuada, se ha encontrado que existe una gran aceptación del uso de la tecnología porque son considerados como herramientas de apoyo y soporte de información.

Problemática Fundamental

El DECE no cuenta con una aplicación informática que facilite el ingreso, almacenamiento y salida de la información; motivo por el cual se presenta la necesidad de crear un recurso que sirva para gestionar y viabilizar los procesos de forma automatizada.

Factibilidad

Es una propuesta que puede diseñarse porque cuenta con la predisposición de las diseñadoras, el presupuesto necesario para el diseño del prototipo y con el respaldo de las autoridades de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo para realizar la investigación necesaria para el análisis y ejecución de la propuesta.

Esta propuesta es un modelo práctico que se puede aplicar en instituciones fiscales y particulares que cuente con un computador, que hace posible la utilización de este sistema de Información.

Metodología de Desarrollo del Software

En este proyecto la Metodología del Desarrollo del Software utilizada para la arquitectura del Sistema fue basado en el modelo Cascada ya que fue estructurado de forma secuencial ejecutando las etapas de análisis, diseño, codificación y prueba.

Análisis de Requerimientos

A continuación se detallan los requerimientos que fueron identificados luego de la entrevista con la encargada del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.

Requerimientos Funcionales

El sistema se diseñará bajo los parámetros requeridos del encargado del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil, el cual se utilizará como una herramienta de apoyo.

El sistema propuesto permitirá agilizar el registro de los datos personales referencias familiares y necesidades educativas especiales de los discentes, las mismas que a continuación se explican:

El sistema de información está diseñado en la plataforma de programación de Visual Basic 6.0, que requiere del sistema operativo Windows.

Para empezar a utilizarlo solo hay que dar clic en el Icono del Sistema de Información.



Figura 26. Ícono del Sistema

Menú Principal

Al visualizar la ventana principal se puede observar que contiene una barra de menú que tiene las opciones: Estudiante, Consultas, Informes y salir.

La opción Estudiante contiene subopciones como Datos Generales, Referencias Familiares, Necesidades Educativas; en este apartado se registrará los datos informativos de cada estudiante.



Figura 27. Formulario de Menú Principal

Al dar clic en la Opción Registro accedemos a la siguiente pantalla como se muestra.

The screenshot shows a web form titled 'Datos de Identificación' and 'Datos Familiares' from the 'Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil'. The form is divided into two main sections. The top section, 'Datos de Identificación', contains fields for 'Cedula de Identidad' (0952759629), 'Estudiante' (Romero Ruiz Odalis Nicol), 'Lugar de Nacimiento' (Daule), 'Fecha de Nacimiento' (18/01/2000), 'Domicilio' (Malecon 26 de Noviembre y Olm), 'Sector' (Centro), and 'Teléfonos' (0980820686). The bottom section, 'Datos Familiares', includes fields for 'Madre' (Julisa Ruiz Alvarado), 'Padre' (Fernado Romero Ruiz), 'Representante' (Julisa Ruiz Alvarado), 'Edad' (38), 'Estado Civil' (Casada), 'Instrucción' (Secundaria), 'Profesión' (QD), 'Parentesco' (Madre), 'Edad' (38), 'Profesión' (QD), 'Teléfono' (0993389438), and 'Lugar de Trabajo' (En casa). On the right side of the form, there are four buttons: 'Guardar' (with a floppy disk icon), 'NUEVO' (with a pencil icon), 'Editar' (with a red eraser icon), and 'REGRESAR' (with a green circular arrow icon).

Figura 28. Formulario de Ingreso de Datos

Botón Guardar

El botón guardar permitirá almacenar los datos personales ingresados de los estudiantes, padres de familia y representante legal en la base de datos Registro.mdb.



Figura 29. Botón Guardar

Botón Nuevo

Sirve para acceder a registrar un nuevo estudiante.

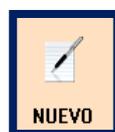


Figura 30. Botón Nuevo

Botón Editar

Cuando ya se ha ingresado un registro y es necesario realizar una modificación de sus datos ya sea por contener algún error o actualizar la información se procederá a utilizar el botón Editar.



Figura 31. Botón Editar

Botón Regresar

Este botón permite ir al menú principal del sistema información.



Figura 32. Botón Guardar

Al dar clic en la opción Búsqueda aparecerá la siguiente pantalla:

A screenshot of a web application window titled "Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil". The main heading is "Búsqueda de Información". On the left, there is a cartoon illustration of two students. Below it, there is a label "Seleccione la búsqueda por:" followed by a dropdown menu and a text input field. On the right, there are two buttons: "BUSCAR" with a magnifying glass icon and "Salir" with a door icon. Below the search area, there is a section labeled "Resultados" containing a table with the following columns: CEDULA, ESTUDIANTE, LUGAR, FECHA, DOMICILIO, SECTOR, MADRE, PADRE, and REPRESENTANTE. The table is currently empty. At the bottom of the table, there are navigation arrows (< and >).

Figura 33. Formulario de Búsqueda de Información

En esta ventana se mostrará una búsqueda de acuerdo a dos categorías: cédula y nombre del estudiante.

La ventana de Resultado para proceso de intervención nos proporcionara información sobre datos del estudiante, referencias familiares y las dificultades presentadas y así realizar las medidas de intervención necesarias que fortifiquen el desarrollo integral de los discentes.

The image shows a web interface for sending notifications to parents. The title is 'NOTIFICACIÓN A LOS REPRESENTANTES'. The form contains several input fields: 'CEDULA:', 'ESTUDIANTE:', 'FECHA DE CITACIÓN', and 'FECHA DE ASISTENCIA:'. There are also radio buttons for 'Aprovechamiento' and 'Comportamiento' under the 'ASUNTO:' label. At the bottom, there are three columns: 'REPRESENTANTE' with a 'Guardar' button, 'TUTOR' with an 'IMPRIMIR' button, and 'DECE' with a 'REGRESAR' button. A vertical sidebar on the right contains cartoon illustrations of children.

Figura 36. Notificación

Finalmente la ventana notificación nos permitirá enviar citaciones a los representantes o padres de familia de los estudiantes que tengan algún inconveniente de rendimiento escolar o que haya cometido alguna falta disciplinaria.

Requerimientos No Funcionales

El sistema posee las siguientes características:

Usabilidad

El sistema permite una fácil adaptación al mismo, ya que posee una interfaz de usuario amigable que facilita su aprendizaje. Los usuarios del sistema no hacían uso de una computadora para reportar su trabajo, sino que lo hacían todo a mano.

Seguridad

Solo los usuarios autorizados podrán acceder al sistema, con un usuario y clave asignados previamente.

Confiabilidad

Se garantiza que la información ingresada es correcta y completa, ya que se validan los campos de ingreso y se da a conocer al usuario cuando algún dato es erróneo.

Mantenimiento

El sistema es desarrollado bajo una estandarización que permite fácilmente entender e interpretar el código fuente para futuros mantenimientos o cambios.

Módulos del Sistema

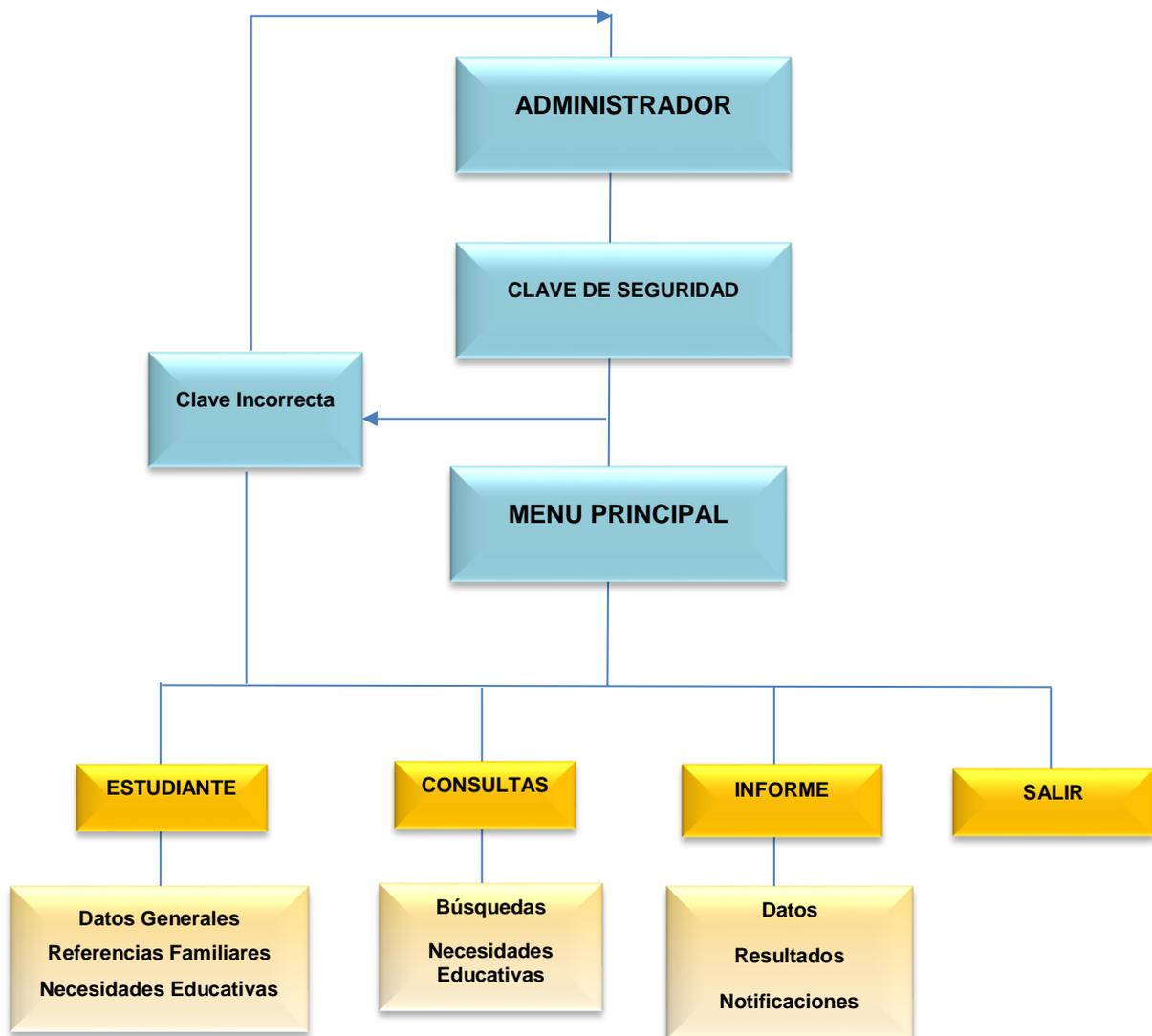


Figura 37. Desarrollo del Sistema

Diseño de la base de datos

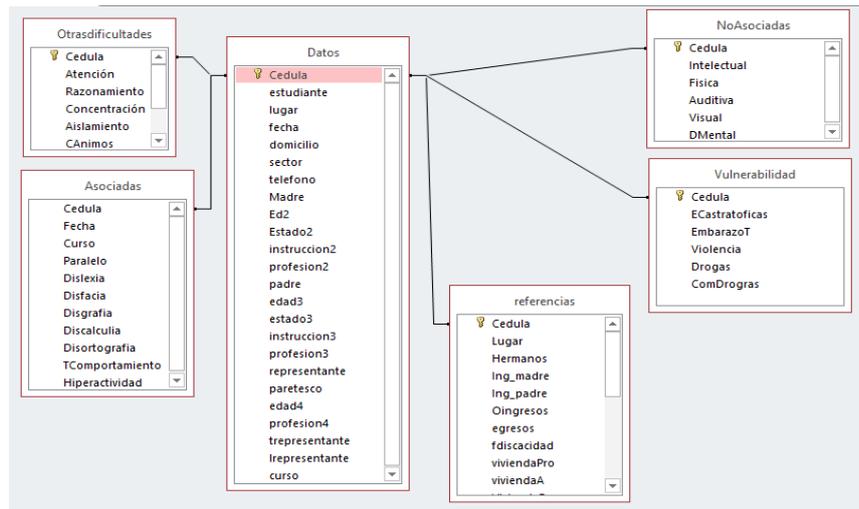


Figura 38. Diseña de la Base de Datos

Descripción de tablas y campos

Figura 39. Base de Datos Asociadas

Figura 40. Estructura Datos

Estructura de tabla [X]

Name de tabla:

Lista de campos:

- Cedula
- lugar
- hermanos
- Ing_mamá
- Ing_papá
- Oingresos
- Egresos
- fdiscapacidad
- Viendiapro
- viviendaA
- ViviendaPre
- Selectrica
- Sagua

Agregar campo Quitar campo

Name:

Type: FixedLength

Size: VariableLength

CollatingOrder: AutoIncrement

OrdinalPosition: AllowZeroLength

ValidationText:

ValidationRule:

DefaultValue:

Lista de índices:

Name:

Primary Unique Foreign

Necessary IgnoreNull

Fields:

Agregar índice Quitar índice

Cerrar Imprimir estructura

Figura 41. Base de Datos Referencias

Estructura de tabla [X]

Name de tabla:

Lista de campos:

- Cedula
- Atención
- Razonamiento
- Concentración
- Aislamiento
- Canimos

Agregar campo Quitar campo

Name:

Type: FixedLength

Size: VariableLength

CollatingOrder: AutoIncrement

OrdinalPosition: AllowZeroLength

ValidationText:

ValidationRule:

DefaultValue:

Lista de índices:

Name:

Primary Unique Foreign

Necessary IgnoreNull

Fields:

Agregar índice Quitar índice

Generar la tabla Cerrar

Figura 42. Base de Datos Otras dificultades

Estructura de tabla [X]

Name de tabla:

Lista de campos:

- Cedula
- Intelectual
- Fisica
- Auditiva
- Visual
- Dmental

Name:
 Type: FixedLength
 Size: VariableLength
 CollatingOrder: AutoIncrement
 AllowZeroLength
 OrdinalPosition: Required
 ValidationText:
 ValidationRule:
 DefaultValue:

Lista de índices:

- ced

Name:
 Primary Unique Foreign
 Necessary IgnoreNull
 Fields:

Figura 43. Base de Datos No asociados

Estructura de tabla [X]

Name de tabla:

Lista de campos:

- Cedula
- ECastratoficas
- EmbarazoT
- Violencia
- drogas
- Comdrogras

Name:
 Type: FixedLength
 Size: VariableLength
 CollatingOrder: AutoIncrement
 AllowZeroLength
 OrdinalPosition: Required
 ValidationText:
 ValidationRule:
 DefaultValue:

Lista de índices:

- ced

Name:
 Primary Unique Foreign
 Necessary IgnoreNull
 Fields:

Figura 44. Base de Datos Vulnerabilidad

RECURSOS

Los recursos requeridos en la implementación de este proyecto son: humanos, técnicos y materiales, los mismos que se detallan a continuación:

Recursos Humanos

- Investigadoras
- Asesor
- Expertos

Recursos Técnicos

- Portátiles
- Software:
 - Lenguaje de Programación Visual Basic
 - Microsoft Word 2016
 - Microsoft Excel 2016
- Impresoras
- Fotocopiadoras
- Dispositivos de almacenamiento

Recursos Materiales

- Libros
- Documentos Electrónicos
- Papelería
- Fichas de Información.

PRESUPUESTO

Recursos Humanos			
Ítem	Cantidad	Descripción	Costo Total
1	2	Investigadoras	\$ 1.000,00
2	1	Asesor	\$ 0,00
3	3	Expertos	\$ 0,00
Recursos Técnicos			
Hardware			
1	1	Computadoras	\$ 700,00
2	1	Impresora	\$ 300,00
3	1	Dispositivos de Almacenamiento	\$ 15,00
Software			
1	1	Microsoft Word y Excel	\$ 5,00
2	1	Visual Basic	\$ 10,00
Recursos Materiales			
1	4	Resma de Hojas	\$ 12,00
2	4	Tinta para impresora	\$ 60,00
Total			\$ 2.102,00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	ACTIVIDADES	TIEMPO (SEMANAS)											
		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Socialización de los lineamientos para la realización del proyecto de Investigación.												
2	Seleccionar el tema a investigar												
3	Formulación del problema y revisión de la literatura.												
4	Fundamentación y selección de las Teorías relacionadas al tema.												
5	Realizar la Justificación, Hipótesis y Objetivos de la investigación.												
6	Establecer el diseño, tipo, nivel de la investigación.												
7	Cuadro de Operacionalización de Variables.												
8	Borrador del proyecto												
9	Seleccionar la Población objetivo y muestra de la investigación.												
10	Definir las técnicas utilizadas, instrumentos, métodos de análisis y criterios éticos.												
11	Presentación de la tesis para su aprobación.												
12	Sustentación												

REFERENCIAS

- Amasifen, H., Amasifen, L., Pezo, J. y Sánchez, D. (2012). *Diseño e implementación de un sistema informático para mejorar el proceso de ventas en la tienda Señor de Ayabaca de la ciudad de Tarapoto*. Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Amazónico – Perú.
- Amaya, E. y Juez, C. (2016). *Análisis, Diseño, Desarrollo e Implementación de un Sistema de Control para registros y cobro de matrícula y pensiones para la Unidad Educativa Particular Mixta Mercedes de Jesús Molina mediante un aplicativo Web*. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12298/1/UPS-GT001626.pdf>
- Barco, J. y Jiménez, E. (2016). *Sistema de gestión académica para la Institución Educativa Gerardo Arias Ramírez del Municipio de Villamaría - Caldas: Módulos Gestión de notas y matrícula* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/1028/1/Informe%20Final%20Tesis.pdf>
- Barón, M. (2004). *Enseñar y aprender Tecnología*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Novedades Educativas.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación (3ra Edición ed.)*. México: Pearson educación.
- Bone, R. y Jácome, J. (2017). *Desarrollo del sistema de seguimiento de graduados, para la facultad de Ingeniería en Sistemas y Computación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador* (Tesis de Pregrado). Recuperado de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14128/TrabajoDisertacion_Bone_y_Jacome.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Briones, G. (1995). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales, 2ª. Reimp.* México: Ed. Trillas.
- Buendía, L., Colás, M. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. McGraw-Hill, Madrid.

- Cáceres, E. (2014). *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. Recuperado de <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/aydise14.pdf>
- Campos, S. y Loza, P. (2011). *Incidencia de la gestión administrativa de la Biblioteca Municipal Pedro Moncayo* (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1945/1/05%20FECYT%201136%20TESIS.pdf>
- Codd, E. (1970). *Bases de Datos Modelo relacional de Codd Estructuras y restricciones*. Recuperado de <http://www.lsi.us.es/docencia/get.php?id=3183>.
- Cozby, C. (2005). *Métodos de Investigación del Comportamiento*. McGraw Hill. México.
- Daft, R. (2011). *Teoría y Diseño Organizacional*. Recuperado de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/a470398d881ef04626b994461fc4879b.pdf>
- Espínola, N., Bladimir, J. y Vásquez, P. (2012). *Sistema informático administrativo para gerencia técnica y federaciones en el Instituto Nacional de los deportes de el Salvador, Departamento de San Vicente* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/6360/1/Tesis.pdf>
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4.ª ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gimeno, V. (2010). *La influencia de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y su repercusión en las estrategias empresariales*. Universidad de Valencia.
- Grande, M., Cañon, R., y Cantón, I. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación: evolución del concepto y características. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 6, 218-230.
- Heredia, A. y Chilibingua, B. (2012). *Desarrollo de un sistema de información utilizando Herramientas open Source y la metodología RUP para el control y administración de los recursos del Centro de Desarrollo infantil Rayitos de luz del Barrio Laigua de Maldonado de la parroquia Aláquez del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi*

- (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1406/1/T-UTC-0985.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. (6ta ed.)*. México: McGraw- Hill.
- Kerlinger, F. (1979) *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México: Interamericana.
- Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2012) *Administración Una perspectiva global y empresarial*. Recuperado de https://www.academia.edu/15364931/Administraci%C3%B3n_14_ed_-_Harold_Koontz_Weihrich_y_Cannice
- Latorre, A. y Castañeda, J. (2016). *Desarrollo e implementación de Sistema de Administración de Ventas para Humane Escuela de Negocios para Optimizar los procesos de gestión de ventas de servicios académicos*. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14158/1/UPS-GT001836.pdf>
- Laudon, k. y Laudon, J. (2012). *Sistema de Información Gerencial*. Recuperado de <https://juanantonioleonlopez.files.wordpress.com/2017/08/sistemas-de-informacic3b3n-gerencial-12va-edicic3b3n-kenneth-c-laudon.pdf>
- Loor, J. y Ortiz, N. (2015). *Sistema web de gestión administrativa en la operadora turística ecuador fourexperiences s.a. de la ciudad de Chone provincia de Manabí* (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://repositorio.esпам.edu.ec/bitstream/42000/60/1/Jos%C3%A9%20Gabriel%20Loor%20Rodr%C3%ADguez%20-%20Neuton%20Andr%C3%A9s%20Ortiz%20Rodríguez.pdf>
- Mora, N. y Vega, C. (2013). *Sistema informático de control de notas y proceso de matriculación de la Unidad Educativa Wenceslao Ríjavec de la ciudad de Calceta - cantón Bolívar* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.esпам.edu.ec/bitstream/42000/71/2/N%C3%89STOR%20ADRI%C3%81N%20MORA%20MAC%C3%8DAS%20-%20CRISTHIAN%20XAVIER%20VEGA%20INTRIAGO.pdf>

- Núñez, M. y Gómez, O. (2005). *Sistema de Información CientíficaRed*. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, 34.
- Osorio, N. (2016). *Diseño e implementación de un sistema de matrícula web usando software libre en el Centro Educativo “España”, Distrito – Breña 2013* (Tesis de Pregrado). Recuperado de http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/82/Osorio_Alvarez_Neil_Angelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pesántez, A. y Guapacaza, D. (2012). *Análisis del comportamiento Organizacional*. Cuenca: Universidad Salesiana, 38.
- Pico, A. (2002). *Análisis y Diseño de un Sistema de Información Gerencial para el control de los procesos administrativos. Caso Unidad Educativa Colegio Cristo Rey*. Recuperado de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1839.pdf>
- Reátegui, J. (2017). *Implementación de un sistema de información para la mejora del proceso administrativo de la Empresa Up and Down Inversiones SAC – Trujillo* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9412/RE%c3%81TEGUI%20LEAU%2c%20JOS%c3%89%20MAURICIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivas, L. (2009). *Evolución de la teoría de la organización*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1872/187214467001.pdf>
- Robles, K. y Ávila, R. (2016). *Análisis; Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión para la planificación de clases y control de calificaciones de la Unidad Educativa Hugo Ortiz Garcés (UEHOG) mediante una plataforma WEB*. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12299/1/UPS-GT001628.pdf>
- Salazar, F. (2014). *Análisis, diseño e implementación de un sistema para gestión de proyectos de investigación para la Dirección General de Investigación* (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2929>

- Sánchez, J. (2011). *Pilares de la teoría general de sistemas*. Recuperado de <http://juanmanuelsanchez-tgs.blogspot.com/2011/08/pilares-de-la-teoria-general-de.html>
- Silberschatz, A., Korth, H. y Sudarshan, S. (2002). *Fundamentos de Base de Datos*. Recuperado de http://www.academia.edu/14584231/Fundamentos_de_Bases_de_Datos_5a_Ed._Silberschatz_-_Korth
- Summers, F. (1982). *Medición de Actitudes, 2ª. Reimp.* México: Ed. Trillas.
- Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. Editorial Limusa S.A. México.
- Velasteguí, L. (2016). *Desarrollo e implementación de un sistema informático para la gestión de la información del control de acceso a la sala de internet del CTE de la UNACH* (Tesis de Pregrado). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6332/1/18T00679.pdf>
- Villón, G. (2013). *Creación e implementación de un software para la Automatización del registro de matrícula de los estudiantes en el Centro de Educación Básica "Ignacio Alvarado" de la comuna Palmar, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2012 - 2013* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1018/1/TESIS%20SISTEMA%20DE%20MATR%C3%8DCULA.pdf>
- Wierers, R. (1986). *Investigación de mercados /por Ronald M. Weiers,; Traducido por: Rosa María Rosas Sanchez*. México: Ed. Prentice-Hall

ANEXOS

ANEXO 1

Daule, 2 de julio del 2017

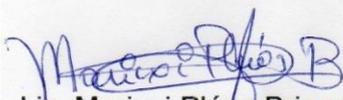
Máster
Cecilia Reyes Rojas
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PRESIDENTE JOSÉ LUIS TAMAYO**
Ciudad.-

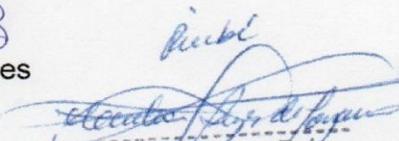
De nuestras consideraciones:

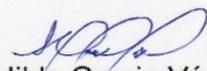
Con el cordial saludo nos dirigimos a usted para comunicarle que nos encontramos realizando una maestría en el país vecino Perú en la ciudad de Tumbes, donde para incorporarnos necesitamos elaborar una tesis de grado con el tema: **Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017**, la misma que permite fortalecer el desempeño docente y el logro de las destrezas con criterio de desempeño de los estudiantes. Por lo antes expuesto solicitamos a usted se nos permita aplicar el proyecto en el plantel que acertadamente dirige y del cual formamos parte del cuerpo docente.

Seguras de contar con su aprobación, anticipamos nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente,


Lic. Mariuxi Plúas Briones
C.I. # 0912825890


MSc. Cecilia Reyes Rojas
RECTORA
Unid. Educ. Fiscal Pres. Jose Luis Tamayo
2017 - 07 - 04


Ing. Hilda Garcia Vásquez
C.I. # 0920396066

ANEXO 2

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUCCIONES PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENCUESTA RELACIONADA A LA PROPUESTA:

Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Lea detenidamente los objetivos, la matriz de operacionalización de variables y el cuestionario de opinión.

1. Concluir acerca de la pertinencia entre objetivos, variables, e indicadores con los ítems del instrumento.
2. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
3. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
4. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías.
(A) Correspondencia de las preguntas del instrumento con los objetivos, variables e indicadores.

Marque en la casilla correspondiente:

- P** Pertinencia
NP No pertinencia
(B) Calidad técnica y representatividad

Marque en la casilla correspondiente:

- O** Optima
B Buena
R Regular
D Deficiente

En caso de marcar **R o D**, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

(C) Lenguaje

Marque en la casilla correspondiente:

- A** Adecuado
I Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observación

ANEXO 3

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

ENCUESTA DIRIGIDA A AUTORIDADES Y DOCENTES

I DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: _____

Dirección: _____

Edad: _____ Nivel de Educación _____

II Institución

Género: Femenino Masculino

A continuación encontrará un cuestionario con varias preguntas acerca de la Administración y control del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo. La información que aquí se brinde será analizada en el proyecto de investigación denominado “Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil”. Sus respuestas son muy importantes, le pedimos que conteste en forma individual según su forma de pensar y con mucha sinceridad, la encuesta es anónima, no hay preguntas correctas ni incorrectas. Escoja una sola respuesta para cada pregunta. Marque con una X el casillero correspondiente.

I Cuestionario

N°	PREGUNTAS	CATEGORIAS				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Considera usted que la atención del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil es eficaz.					
2	Piensa usted que el volumen de información de este departamento se pueda procesar de forma ágil solamente con software de aplicación que posee actualmente.					
3	Cree usted que la falta de una aplicación tecnológica produzca lentitud en sus procesos.					
4	Considera usted que se llevará un mejor control del DECE con la implementación de un Sistema de Información.					
5	Un sistema de información ayudaría a prestar una mejor atención a los estudiantes y representantes.					
6	Considera que un sistema de información causaría un impacto en la institución educativa y en la comunidad.					
7	Cree usted, que la implementación de un sistema de información daría una atención rápida, eficaz y eficiente.					
8	Considera usted que un sistema de información optimizaría los procesos Administrativos del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil					

ANEXO 4

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

ENCUESTA DIRIGIDA A PADRES DE FAMILIAS O REPRESENTANTES LEGALES

I DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: _____

Dirección: _____

Edad: _____ Nivel de Educación _____

II Institución

Género: Femenino Masculino

A continuación encontrará un cuestionario con varias preguntas acerca de la Administración y control del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo. La información que aquí se brinde será analizada en el proyecto de investigación denominado “Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil”. Sus respuestas son muy importantes, le pedimos que conteste en forma individual según su forma de pensar y con mucha sinceridad, la encuesta es anónima, no hay preguntas correctas ni incorrectas. Escoja una sola respuesta para cada pregunta. Marque con una X el casillero correspondiente.

II Cuestionario

N°	PREGUNTAS	CATEGORIAS				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Considera usted que la atención del departamento de consejería estudiantil se realiza de forma rápida.					
2	Cree usted que la información requerida de su representado llega de forma oportuna.					
3	Cree usted que un solo profesional especializado es suficiente para la cantidad de estudiantes que posee esta institución.					
4	Está de acuerdo que en este departamento con un solo equipo de cómputo bastaría para procesar información de 1600 estudiantes.					
5	Piensa que es necesario la innovación tecnológica dentro de este departamento.					
6	Cree usted que un sistema información aportaría a viabilizar información.					
7	Considera usted que con el sistema informático a implementarse la información sería más confiable.					
8	Cree usted que este sistema mejoraría la atención a la comunidad.					

ANEXO 5

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DECE DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

I DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: _____
 Dirección: _____
 Edad: _____ Nivel de Educación _____

I Institución

Género: Femenino Masculino

A continuación encontrará un cuestionario con varias preguntas acerca del funcionamiento del Sistema de información del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo. La información que aquí se brinde será analizada en el proyecto de investigación denominado “Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil”. Sus respuestas son muy importantes, le pedimos que conteste en forma individual según su forma de pensar y con mucha sinceridad, la encuesta es anónima, no hay preguntas correctas ni incorrectas. Escoja una sola respuesta para cada pregunta. Marque con una X el casillero correspondiente.

I Cuestionario

N°	PREGUNTAS	CATEGORIAS				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en acuerdo
1	Es fácil de usar					
2	Funciona de forma adecuada.					
3	Está disponible cada vez que el usuario requiere utilizarlo.					
4	Reduce los tiempos de respuesta en las actividades que realiza el DECE.					
5	Cuenta con una interfaz gráfica agradable e interactiva.					
6	Permite el acceso solo a usuarios autorizados.					
7	El registro de los estudiantes se realiza con facilidad y rapidez.					
8	Genera reportes con información confiable sin inconsistencias.					
9	Reduce el tiempo de atención al usuario.					
10	Mejora la administración del DECE.					

ANEXO 6

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE FAMILIA DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN
DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN**

I DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: _____

Dirección: _____

Edad: _____ Nivel de Educación _____

I Institución

Género: Femenino Masculino

A continuación encontrará un cuestionario con varias preguntas acerca de la Administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo. La información que aquí se brinde será analizada en el proyecto de investigación denominado “Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil”. Sus respuestas son muy importantes, le pedimos que conteste en forma individual según su forma de pensar y con mucha sinceridad, la encuesta es anónima, no hay preguntas correctas ni incorrectas. Escoja una sola respuesta para cada pregunta. Marque con una X el casillero correspondiente.

I Cuestionario

N°	PREGUNTAS	CATEGORIAS				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	Con el uso del sistema de información mejoró la administración del DECE					
2	La atención del DECE es más rápida con la utilización de un sistema de información.					
3	El DECE da respuestas a sus solicitudes en un tiempo adecuado.					
4	Se cumplió con los plazos previstos en las solicitudes realizadas al DECE.					
5	La información que genera el software del DECE es clara, precisa y confiable.					
6	En términos generales, se encuentra satisfecho con el sistema de información disponible en el DECE.					

ANEXO 7

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Magister
Msc. Tanya Elizabeth Barrera Nieto
Ciudad

De mi consideración:

Conocedor de su alta calidad profesional, me permito solicitarle, muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación de la propuesta que se plantea en la presente investigación de carácter educativo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Mucho agradeceré a usted seguir las instrucciones que se detallan en la siguiente página; para lo cual se adjunta los objetivos, hipótesis, la matriz de la operacionalización de variables y los instrumentos a evaluar.

Agradeciendo de antemano su generosidad, reitero a Ud. mis saludos de alta consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Hilda García Vásquez
Maestrante

Lcda. Mariuxi Plúas Briones
Maestrante

ANEXO 8

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Psicólogo

David Castro León

Director del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil

Unidad Educativa Particular Olmedo

Ciudad

De mi consideración:

Conocedor de su alta calidad profesional, me permito solicitarle, muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación de la propuesta que se plantea en la presente investigación de carácter educativo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Mucho agradeceré a usted seguir las instrucciones que se detallan en la siguiente página; para lo cual se adjunta los objetivos, hipótesis, la matriz de la operacionalización de variables y los instrumentos a evaluar.

Agradeciendo de antemano su generosidad, reitero a Ud. mis saludos de alta consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Hilda García Vásquez

Maestrante

Lcda. Mariuxi Plúas Briones

Maestrante

ANEXO 9

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Magister

Diana Salas Veliz

Directora del Área de Ciencias Sociales

Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo

Ciudad

De mi consideración:

Conocedor de su alta calidad profesional, me permito solicitarle, muy comedidamente, su valiosa colaboración en la validación de la propuesta que se plantea en la presente investigación de carácter educativo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Mucho agradeceré a usted seguir las instrucciones que se detallan en la siguiente página; para lo cual se adjunta los objetivos, hipótesis, la matriz de la operacionalización de variables y los instrumentos a evaluar.

Agradeciendo de antemano su generosidad, reitero a Ud. mis saludos de alta consideración y estima.

Atentamente,

Ing. Hilda García Vásquez

Maestrante

Lcda. Mariuxi Plúas Briones

Maestrante

ANEXO 10

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a las autoridades, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Janyca Barrera Nieto
 Cédula Nº: 091483306
 Profesión: Maestra en Administración Educativa
 Ocupación: Directora
 Dirección: 10 de Agosto y la 1^{ra} Teléfono: 0999181674

Janyca Barrera Nieto
 Firma

Evaluado por:

ANEXO 11

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a las autoridades, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Óptima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Diara Elizabeth Salas Veliz

Cédula Nº: 0923756464

Profesión: Maestría en Diseño Curricular

Ocupación: Docente y Directora del Área de Estudios Sociales

Dirección: Daule - Cda. Pssad. Bucaram Teléfono: 0985795702

Evaluado por:



 Firma

ANEXO 12

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a las autoridades, docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Victor David Castro León

Cédula Nº: 0923545263

Profesión: Psicólogo Educativo

Ocupación: Orientador Educativo

Dirección: José Velez y Otto Carbo Teléfono: 0984710076

Evaluado por:


Firma

ANEXO 13

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Tanya Barrera Nieto
 Cédula Nº: 0914183306
 Profesión: Maestría en Administración Educativa
 Ocupación: Directora del Centro de Educación Básica
 Dirección: 10 de Agosto y la 1era Teléfono: 0999181674

Mgs Tanya Barrera Nieto
 Firma

Evaluado por:

ANEXO 14

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

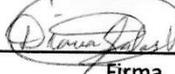
Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Diana Elizabeth Salas Veliz
 Cédula Nº: 0923756464
 Profesión: Maestría en Diseño Curricular
 Ocupación: Docente y Directora del Área de Estudios Sociales
 Dirección: Duque - Cala, Pucallpa Teléfono: 0985795702



 Firma

Evaluado por:

ANEXO 15

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Victor David Castro León
 Cédula N°: 0923545263
 Profesión: Psicólogo Educativo
 Ocupación: Orientador Educativo
 Dirección: José Veliz y Otto Carbo Teléfono: 0984710076

Evaluado por:



 Firma

ANEXO 16

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		
9	✓		✓			✓		
10	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Tanya Barrera Nieto
 Cédula Nº: 0914183306
 Profesión: Maestra en Administración Educativa
 Ocupación: Directora del Centro de Educación Básica
 Dirección: 10 de Agosto y la 1era Teléfono: 0999181674

Hgs Tanya Barrera Nieto
 Firma

Evaluado por:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

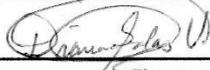
Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		
9	✓		✓			✓		
10	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Diana Elizabeth Salas Veliz
 Cédula Nº: 0923756464
 Profesión: Maestra en Diseño Curricular
 Ocupación: Docente y Directora del Área de Estudios Sociales
 Dirección: Daule - bda. Moad Bucaram Teléfono: 0985795702


 Firma

Evaluado por:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

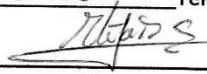
Encuesta dirigida a los padres de familia de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		
7	✓		✓			✓		
8	✓		✓			✓		
9	✓		✓			✓		
10	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Victor David Castro León
 Cédula N°: 0923545263
 Profesión: Psicólogo Educativo
 Ocupación: Orientador Educativo
 Dirección: José Velez y Otto Carbo Teléfono: 0984710076



 Firma

Evaluado por:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida al personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			2		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Tanya Barrera Nieto
 Cédula N°: 0914183306
 Profesión: Maestra en Administración Educativa
 Ocupación: Directora del Centro de Educación Básica
 Dirección: 10 de Agosto y la 1era Teléfono: 09999181674

Mgs Tanya Barrera Nieto
 Firma

Evaluado por:

ANEXO 20

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

Encuesta dirigida al personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

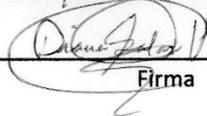
Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Diana Elizabeth Scaas Veliz
 Cédula Nº: 0923756464
 Profesión: Master en Diseño Curricular
 Ocupación: Docente y Directora de Área de Estudios Sociales
 Dirección: Daule - bda, Asaad Bucaram Teléfono: 0985795702

Evaluated by:



 Firma

ANEXO 21

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTO

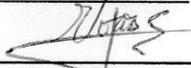
Encuesta dirigida al personal del DECE de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo del Cantón Daule para evaluar la implementación del sistema de información de innovación tecnológica del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil del plantel.

Tema: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017.

Nº	CONGRUENCIA		CLARIDAD TÉCNICA			TENDENCIOSIDAD		OBSERVACIÓN
	Si	No	Optima	Buena	Regular	Adecuado	Inadecuado	
1	✓		✓			✓		
2	✓		✓			✓		
3	✓		✓			✓		
4	✓		✓			✓		
5	✓		✓			✓		
6	✓		✓			✓		

DATOS PERSONALES DEL VALIDADOR

Nombres: Victor David Castro Leon
 Cédula N°: 0923549263
 Profesión: Psicólogo Educativo
 Ocupación: Orientador Educativo
 Dirección: José Velaz y Otto Castro Teléfono: 0984710076



 Firma

Evaluado por:

ANEXO 22

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

ENTREVISTA

Objetivos:

Conocer los procesos que realiza el Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.

Conocer los datos que se utilizan para la ejecución de los procesos. Obtener la documentación relacionada con cada uno de los procesos como ficha y formatos de atención.

1. Datos del Generales.

Fecha: ___/___/___ Entrevistado: _____

DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

1. ¿Qué proceso se lleva a cabo para registrar a todos los estudiantes?
2. ¿Qué documentos utiliza para realizar los seguimientos a los estudiantes que presenten dificultades de aprovechamiento y comportamiento?
3. ¿Quiénes proporcionan estos documentos?
4. ¿Cuál es el procedimiento que se emplea para crear expedientes de los estudiantes?
5. ¿Cada cuánto tiempo se actualizan los expedientes?
6. ¿Qué proceso es el que se sigue para modificar un expediente?
7. ¿De quienes depende la modificación de expedientes?
8. ¿Cómo se lleva a cabo el control del Historial de los estudiantes?,
9. ¿Qué informes son generados o solicitados, en relación al control de
10. expedientes?
11. ¿A qué personas o entidades se les hace llegar estos informes?
12. ¿Qué otros informes según su opinión, pueden ser generados de la información de expedientes?

ANEXO 23

RESULTADOS DE CONFIABILIDAD

Cuestionario dirigido a Autoridades y Docentes antes del Diseño del Sistema de información

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	55	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	55	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,827	8

Cuestionario dirigido a Padres de Familia antes del Diseño del Sistema de Información

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	310	98,4
	Excluido ^a	0	0,0
	Total	315	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,822	8

Cuestionario dirigido a Padres de Familia después de la Implementación del Sistema de Información

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	310	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	310	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,891	3

ANEXO 24

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017

PREGUNTAS	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>PREGUNTA GENERAL: ¿Cuál es el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica que mejorará la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil?</p>	<p>HIPÓTESIS H₁: Con el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica mejorará la administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil. H₂: Con el diseño de un sistema de información de innovación tecnológica no mejorará la administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Diseñar un Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la Administración del departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar los procesos manuales y formatos que se emplean en el Departamento. • Estipular los requerimientos para el diseño del Sistema de información de innovación tecnológica. • Especificar las características referentes a la calidad que el Sistema de información de Innovación tecnológica necesita para su correcto funcionamiento. • Estructurar una base de datos para evitar la pérdida y duplicidad de información. • Evaluar la mejora de los procesos en el Departamento. 	VARIABLE: Sistema de información de innovación tecnológica.		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Análisis de Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Formularios y registros manuales • 	Totalmente de acuerdo
			Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos Funcionales y No Funcionales. • Base de datos. 	De acuerdo Ni de acuerdo, ni desacuerdo
			Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Humanos • Técnicos • Materiales 	En desacuerdo Totalmente en desacuerdo
			VARIABLE: Administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil.		
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
			Registro	<ul style="list-style-type: none"> • Automatización en el ingreso de la información. 	Totalmente de acuerdo
			Consultas	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad y Confiabilidad en la información. • Reportes 	De acuerdo Ni de acuerdo, ni desacuerdo
			Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en los tiempos de espera y atención al usuario. 	En desacuerdo
Calidad del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del representante por la atención recibida. 	Totalmente en desacuerdo			



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo,

Karl Friederick Torres Mirez docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Piura, revisor (a) de la tesis titulada

“Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017” de los (de la) estudiantes **García Vásquez Hilda Rosa y Plúas Briones Mariuxi Mercedes**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 06 de agosto de 2019



Firma

Mg. Karl Friederick Torres Mirez
DNI: 46710220

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

por Hilda Rosa Y Marluxi Mercedes Garcia Vasquez / Piuas Briones

Fecha de entrega: 06 ago 2019 04:41 p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1158164713
Nombre del archivo: EZ_HILDA_ROSA_Y_PLUAS_BRIONES_MARLUXI_MERCEDES_sin_formato.docx (6.79M)
Total de palabras: 14356
Total de caracteres: 79686



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración
del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa
Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017

TÍTULO PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestría en Administración de la Educación

AUTORES:

Ing. García Vásquez Hilda Rosa (0000-0001-8276-0257)
Lic. Piuas Briones Mercedes Mercedes (0000-0002-4381-1441)

ASESOR:

Mg. Karl Frederick Torres Méza (0000-0003-6123-0520)

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar
la administración del Departamento de Consejería y Bienestar
Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo,
Guayas 2017

INFORME DE ORIGINALIDAD

17% INDICE DE SIMILITUD
10% FUENTES DE INTERNET
1% PUBLICACIONES
15% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	6%
2	Submitted to Unidad Educativa Monte Tabor Nazaret Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.scribd.com Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1%





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIDAD DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

GARCIA VÁSQUEZ, HILDA ROSA Y PLÚAS BRIONES, MARIUXI MERCEDES

INFORME TITULADO:

“Sistema de información de innovación tecnológica para mejorar la administración del Departamento de Consejería y Bienestar Estudiantil de la Unidad Educativa Presidente José Luis Tamayo, Guayas 2017”

PARA OBTENER EL GRADO O TÍTULO DE:

Maestro en Administración de la Educación

SUSTENTADO EN FECHA: **16 DE FEBRERO DEL 2019**

NOTA O MENCIÓN:



MG. KARL FRIEDERICK TORRES MIREZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN Y GRADOS UPG
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PIURA