



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema de Información del control y seguimiento del
rendimiento académico escolar caso aplicado en el colegio
Newton de Lima**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Contreras Sánchez, Edson Fred Christopher (ORCID: 0000-0002-9272-9522)

Cuba Beraun, Erick Eduardo (ORCID: 0000-0002-9656-151X)

ASESORA:

Dra. Diaz Reategui Mónica (ORCID: 0000-0003-4506-7383)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria:

Dedico esta tesis a Dios, a Nuestros Padres y a Hermanos quienes no brindaron su apoyo incondicional durante el transcurso de nuestra carrera universitaria y nos ayudaron a superar todas las pruebas difíciles mediante su amor y palabras de ánimo.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios, mis Familiares y a la Dra. Mónica Diaz Reategui, quienes me ayudaron durante toda mi carrera universitaria.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1 Tipo y diseño de investigación	9
3.2 Variables y operacionalización	10
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	12
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos	13
3.5 Procedimientos	14
3.6 Método de análisis de datos	15
3.7 Aspectos Éticos	29
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	45
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	57
Anexo 1 Matriz de Consistencia.....	57
Anexo 2 Declaratoria de autenticidad del autor	58
Anexo 3 Matriz de operacionalización de variables.....	59
Anexo 4 Instrumento de recolección de datos	60
Anexo 5 Validación del instrumento de investigación.....	61
Anexo 6 Solicitud de autorización para realizar trabajo de investigación.....	63
Anexo 7 Constancia de autorización para realizar trabajo de investigación.....	64
Anexo 8 Entrevista.....	65
Anexo 9 Validación de la metodología de desarrollo de software.....	66
Anexo 10 Índice de Asignaturas no aprobadas Pre-Test.....	67

Anexo 11 Índice de Asignaturas no aprobadas Post-Test.....	72
Anexo 12 Nivel de eficiencia Pre Test.....	78
Anexo 13 Nivel de eficiencia Post Test.....	81
Anexo 14 Criterios para la evaluación de la metodología de desarrollo.....	85
Anexo 15 Metodología de desarrollo de Scrum.....	86
Anexo 16 Turnitin.....	138

Índice de Tablas

Tabla 1. Para medir el Índice de asignaturas no aprobadas.....	11
Tabla 2. Para medir el nivel de eficiencia.....	12
Tabla 3. Población.....	12
Tabla 4. Muestra.....	13
Tabla 5. Cuadro de instrumentos y técnicas.....	14
Tabla 6. Valores en Z de acuerdo al nivel de confianza.....	28
Tabla 7. Estadísticos descriptivos del índice de asignaturas no aprobadas antes y después de la implementación del sistema de información.....	31
Tabla 8. Estadísticos descriptivos del nivel de eficiencia antes y después de la implementación del sistema de información.....	32
Tabla 9. Coeficiente de correlación de Pearson.....	33
Tabla 10. Pruebas de normalidad primer indicador.....	34
Tabla 11. Grado de confiabilidad para el primer indicador Índice de asignaturas no aprobadas.....	35
Tabla 12. Pruebas de normalidad segundo indicador.....	36
Tabla 13. Grado de confiabilidad para el segundo indicador Nivel de Eficiencia...37	
Tabla 14. Prueba de rangos de Wilcoxon del indicador Índice de asignaturas no aprobadas.....	40
Tabla 15. Estadísticos de Prueba.....	40
Tabla 16. Pruebas de rangos de Wilcoxon para el indicador Nivel de Eficiencia..43	
Tabla 17. Estadístico de prueba del Indicador Nivel de Eficiencia.....	43

Índice de Figuras

Figura 1. Campana Gauss	28
Figura 2. Índice de asignaturas no aprobadas antes y después de la implementación del sistema de información.....	31
Figura 3. nivel de Eficiencia antes y después de la implementación del sistema de información.....	32
Figura 4. Prueba de normalidad de Índice de asignaturas no aprobadas antes de la implementación del sistema de información.....	35
Figura 5. Prueba de normalidad de Índice de asignaturas no aprobadas después de la implementación del sistema de información.....	36
Figura 6. Prueba de normalidad de nivel de eficiencia antes de la implementación del sistema de información.....	37
Figura 7. Prueba de normalidad de nivel de eficiencia después de la implementación del sistema de información.....	38
Figura 8. Campana Gauss del primer indicador.....	41
Figura 9. Campana Gauss del segundo Indicador.....	44

Resumen

El análisis realizado tiene la investigación, diseño y utilización de un sistema de información para el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado al colegio Newton, Lima. El tipo de averiguación ha sido ejecutado con un método Experimental – Pre Experimental, para poder resolver dicho problema por medio de la elaboración de un sistema.

Además, teniendo en el objetivo de poder determinar la influencia del sistema de información en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado en el colegio Newton de Lima, como también se usó la metodología Scrum ya que ha sido elegida por medio de la validez de expertos. Así mismo, se usó el Framework Laravel de PHP, la arquitectura MVC y para la base de datos MYSQL.

En añadidura, por parte del Indicador Índice de asignaturas no aprobadas su población ha sido de 444 asignaturas evaluadas y su muestra de 206 asignaturas evaluadas, y por parte del indicador Nivel de Eficiencia su población ha sido 706 Evaluaciones y su muestra 249 Evaluaciones. Asimismo, se hizo la prueba de normalidad por medio del procedimiento de Kolmogorov Smirnov, se aplica para contrarrestar la hipótesis de normalidad que cuenta la población y se usó prueba de rangos Wilcoxon y Z para admitir o rechazar los conjeturas ya que los datos obtuvieron una repartición no común.

Por consiguiente, se demostraron que los sistemas de información mejoro el índice de asignaturas no aprobadas dado que se obtuvo resultados pre test un 52% y en el post test un 20%. Del mismo modo, el sistema de información mejoro el nivel de eficiencia ya que se obtuvo resultado pre test un 29% y en el post test tiene 79%

Por concluir, se determinó que el sistema de información influyo positivamente el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado en el colegio Newton, Lima.

Palabras clave: Sistema de información, control y seguimiento académico, evaluaciones, índice de asignaturas no aprobadas, nivel de eficiencia

Abstract

The analysis carried out has the research, design and use of an information system for the control and monitoring of academic school performance, a case applied to the Newton school, Lima. The type of inquiry has been carried out with an Experimental - Pre-Experimental method, in order to solve said problem by means of the elaboration of a system.

In addition, with the objective of being able to determine the influence of the information system in the control and monitoring of the academic school performance, case applied in the Newton de Lima school, as well as the Scrum methodology was used since it has been chosen by means of validity of experts. Likewise, the Laravel Framework of PHP, the MVC architecture and for the MYSQL database were used.

In addition, on the part of the Indicator Index of non-approved subjects, its population has been 444 evaluated subjects and its sample of 206 evaluated subjects, and on the part of the Efficiency Level indicator, its population has been 706 Evaluations and its sample 249 Evaluations. Likewise, the normality test was performed through the Kolmogorov Smirnov procedure, it is applied to counteract the normality hypothesis that the population has and the Wilcoxon and Z rank test was used to admit or reject the conjectures since the data obtained a distribution not common.

Consequently, it was demonstrated that the information systems improved the rate of unsuccessful subjects since 52% pre-test and 20% post-test results were obtained. In the same way, the information system improved the level of efficiency since a pre-test result was obtained by 29% and in the post test it has 79%

To conclude, it was determined that the information system positively influenced the control and monitoring of academic performance in the school case applied at Newton School, Lima.

Keywords: Information system, academic control and monitoring, evaluations, index of non-approved subjects, level of efficiency

I. INTRODUCCIÓN

A nivel Internacional, se vio indispensable la ejecución de un sistema web que posibilite gestionar el proceso de registros para los alumnos y el llenado de notas en el sistema para los profesores, correspondiente a México, ciudad de Chihuahua, Dado que esta institución educativa presenta inconvenientes , el alumnado se observó en la necesidad de buscar alternativas que tenga la posibilidad de resolver sus inconvenientes con las distintas operaciones y datos que manejan, debió a que realizan a mano, y después en hojas de cálculo de Excel volviéndose tediosas y teniendo dificultades su proceso de evaluación tanto , se vieran dañados por lo cual lo correcto se podría ser en disponer su propio sistema para a institución , que tuviera las propiedades que necesita la escuela (Domínguez, 2018,p.7).

A nivel Nacional, la necesidad de los sistemas de información se vio reflejado en las instituciones educativas del Perú como es en este caso la institución educativa Pedro A. Lavarte, lo cual tiene problemas de esta indagación que se expone teniendo presente que los estudiantes poseen desnivel de rendimiento académico en el primer grado de secundaria por preguntas de conocimiento a los temas de clases, capacidades de seguimiento y poder entender la clases por curso ya que la comprensión de conocimiento impartidas por el maestro que lleva Asus bajas de notas promediadas estadísticamente, Los alumnos no cuenta con una plataforma web que agilice el método y optimización o desnivel de rendimiento académico que poseen los estudiantes , en esta situación los alumnos que están en la secundaria, debido a que al entrar en un ambiente distinta a eso que es la primaria , todo estudiante entra con un desnivel de rendimiento que es evidente al hacerles un examen de entrada, por lo que es una inquietud tanto a los profesores y como padres de familia que comiencen los alumnos un nevo año estudiantil con el problema.(Villalobos, 2018,p.18).

A nivel Local el centro educativo Newton localizado en el distrito de Carabayllo, Comas, cuentan con estudiantes de nivel inicial, primaria y secundaria. La presente investigación se analizó el problema en el control y seguimiento académico, dado que el sistema contaba con una plataforma web deficiente y a consecuencia de ello, los alumnos, padres y docentes no contaban con la información detallada.

En el colegio Newton se observó que su sistema contaba con una plataforma web deficiente; no tenía un adecuado control y seguimiento en el registro de notas, ni en el control de asistencias del alumno, no cuentan con reportes detallados para el docente. Ante este problema los alumnos manifestaron no saber cómo solucionar las dificultades que presentaron. En cuanto al proceso de control de las observaciones que tuvo la plataforma web no se desarrolló de una manera eficaz, perjudicando al alumno y a sus padres al no brindar una información detallada del rendimiento académicos y/o asistencias de los escolares. Por lo expuesto, se pretende mejorar los puntos más débiles que presenta la plataforma web del colegio Newton para evitar retrasos y dificultades en los estudiantes y profesores.

El sistema para el control y seguimiento influyó en la institución de los cuales permitió al alumnado y los docentes tener una información detallada respecto al avance académico del estudiante. En la plataforma Web se visualizó como el docente optimizó los trabajos, así supervisando a los alumnos por bimestre, de esta manera los estudiantes no descuidaran sus proyecciones educativas a futuro.

El proyecto de investigación estableció nuevos diseños en la página web para el Colegio Newton. Se propuso de solución tecnológica realizada, fue el diseño de sistema web, cuyo enfoque fue mejorar la gestión académica del colegio; se minimizó la tarea de la documentación, notas y observaciones, la planificación e implementación de la propuesta tecnológica lo cual permitió optimizar y cumplir con los objetivos del presente proyecto.

En base a lo analizado, por consiguiente el problema consiste en: ¿cómo influye el sistema de Información en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima?, con respecto a los específicos, ¿cómo influye el Sistema de Información en el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima? , y ¿cómo influye el Sistema de Información en el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima?

En cuanto a la justificación teórica de la investigación, se diseñó en la página web una ventana que muestre el control de notas, el control de asistencias, en los registros académicos de los estudiantes del Colegio Newton, de tal manera los estudiantes y sus padres tengan acceso a una información detallada respecto al avance académico.

En cuanto a la justificación práctica se implementó una plataforma web eficiente, con buena funcionalidad, lo cual favoreció al mejor desempeño académicos de los estudiantes, ya que la plataforma web implementada permitió tener un mejor control de notas, asistencias e informes para los padres que les permitió visualizar el avance escolar.

En cuanto a la justificación tecnológica de la investigación, se empleó implementos científicos, tales como la metodología Scrum, esto puede permitir un mejor manejo en los procesos del desarrollo del proyecto.

El objetivo general consiste, determinar la influencia del sistema de información en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima, como también en los específicos, determinar la influencia del sistema de información en el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima. Y determinar la influencia del sistema de información en el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.

La Hipótesis consiste, sistema de información mejora el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima., y las hipótesis específicas, el sistema de información reduce el índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima. Y el sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Según los autores Juárez y Beatriz (2019, p.10), su estudio posibilitó a la universidad investigada a lograr el adecuado seguimiento sobre el buen control de las resoluciones académicas, los documentos, notas y aspectos educativos evaluados bajo el tutor a cargo, aumentando así la calidad de aprendizaje y el modo de evaluación en cuanto a la enseñanza prestada.

Según el autor Farro (2017, p. 100) su tesis permitió lograr la construcción de una solución por medio de un software dirigido a profesores y estudiantes, siendo los encargados de cada aula, para poder cumplir con el control académico esperado de manera eficiente, logran realizar el proceso de manera totalmente digital.

Según el autor Trigos (2018, p. 38) su tesis logró aumentar en gran medida de la influencia sobre el cual genera la mejora del control de registro académico debido a que se apoyó en la mejora gracias a la implementación y desarrollo del u sistema informativo creado especialmente para dicha institución.

Según el autor Valladares (2018, p. 174) su tesis permitió mejorar la efectividad de registro y almacenamiento de información sobre notas académicas, realizando este proceso, la funcionabilidad del modo automático del proceso, de igual forma se menciona sobre las mejoras adquisitivas entre la agilidad del proceso y su mejora bajo el seguimiento.

Según el autor Esperilla (2019, p.115) su tesis efectuó poder lograr conocer el proceso de la forma en la que la gestión académica es efectuada generando así lograr enfocar las problemáticas reflejadas para cumplir con la optimización del proceso, se ha tenido el resultado correcto y la mejora ha conseguido que se tenga la funcionalidad esperada después de la implementación.

Según el autor Jaramillo (2017, p. 50) su tesis logró mejorar el conflicto presentado por los docentes dentro de la entrega de calificaciones y el laborioso trabajo para poder realizar la entrega de notas manualmente para todos los alumnos asignados a su cargo generando así retraso para la entrega del rendimiento académico, lo que ha conllevado a lograr la completa automatización del proceso.

Según el autor Zurita (2020, p. 75) su tesis permitió identificar y seleccionar métodos establecidos de manera correcta entorno a la gestión académica presentada para la empresa, como tal se describe el desarrollo del servicio automático para la administración y control del flujo de los principales procesos educativos mientras que se administra interactuando sobre las asignaciones en su prestación de servicio institucional.

Las teorías relacionado de la investigación se va hablar sobre el sistema de información. Dicho sistema de Información (SI) se compone por componentes como hardware, software, base de datos, recursos humanos y procedimientos que el gerente puede usar para tomar mejores decisiones sobre cómo administrar el negocio. Los SI también se utilizan para documentar y monitorear el funcionamiento de algunos otros sistemas, llamados sistemas de destino, que son un requisito previo para la existencia de SI, en el lado de la infraestructura, el almacenamiento básico, los instrumentos, los sensores, etc. Se utilizan a través de software y redes para intercambiar datos y proporcionar funciones adicionales. (Pomffyova, 2018, p.56). Se explica que los sistemas de información facilitan en las empresas ir un paso más allá de los buscadores clásico existentes, por medio de la profesionalización de dichos servicios por medio de la aportación de un más grande costo agregado fruto de un constate proceso de habituación a las necesidades y requerimientos del cliente. (Martínez, 2018, p.104). Los SI (Sistemas de Información) en las organizaciones evoluciono con el tiempo las tecnologías disponibles y su corte, hacia SI más capaces de satisfacer las necesidades de información.

La aplicación web es como el cuerpo que consta de diversos elementos, cada uno hace una funcionalidad exclusiva. Como además sugiere lo próximo elementos web. Contenido estático, como paginas HTML, Scripts del lado del comprador y del servidor como JavaScript entre otras, como Tamcat, Galssfish e ISS que manejan y revisan constantemente diversos recursos y previamente mencionado. Como el cerebro humano le da control o le dice que parte del cuerpo debe reaccionar al acontecimiento, que elemento web puede enviarse en respuesta a la solicitud del comprador web(Karthik, 2018, p.988).

Los servidores permanecen programadas y diseñados para lograr recibir solicitudes hacia el navegador y repartir las páginas de internet que conserva almacenadas a lo largo del día (Ramos y Ramos, 2018, p.376).

La construcción del programa se llevó a cabo por la investigación del programa en elementos, se explica los representaciones de los elementos que conforma el programa y la serie entre ellos, adicionalmente proporciono un aplicativo estructural para la elaboración de dicho programa (Ramos, 2016, p.341).

hablar sobre el rendimiento del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar. Según el autor Martínez (2018, p.38) define qué, medio y evaluó los rendimientos escolares de la evaluación continuas porque se ven oprimidos los estudiantes y que puedan apreciar y medir los beneficios escolares. Según el autor Martínez (2018, p.11) menciona que la administración educativa es una conducta de crecimiento que resiente, la administración educativa se habla de una estructuración, que se concluyó de lo cual realizan los miembros de la agrupación educativa (profesores, funcionarios, estudiantes) las relaciones que tienen entre ellos, los asuntos que tiene y la apariencia como están entre ellos, ambientando en un entorno cultural que le da sentido a la predominación y tiene reglar , inicios de todo lo mencionado para que logre crear condiciones de aprendizaje de los alumnos.

Según el autor Morales (2016, p.309) habla del desarrollo de mejorar aplicaciones como, coordinar, supervisar, delinear y mejorar estrategias de cuidado burocrático para el decrecimiento del tiempo de cobro y aglomeración de deuda, adicionalmente conserva un régimen de información de los consumidores propios

Las 4 etapas de Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar. Planeación, es el proceso bajo el cual se estudia no solo el contenido, sino también los métodos de enseñanza y las metodologías que proporciona el aprendizaje, de igual modo, se tendrá las metas y objetivos que logran alcanzar, dando resultados a un plan estudiantil presentado al inicio del año académico para poder tener la correcta planificación de fechas y temas a tocar durante todo la malla estudiantil; Acción, son las acciones sobre el cual se demuestra las prestaciones sobre el cual se desarrolla el aprendizaje de tipo integral, auto planificado y auto organizado, activo y orientado sobre el cual contiene una meta hacia el alumno dentro del cual es parte necesaria de manera práctica; Evaluación; son el medio a través del cual se tiene el resultado bajo el cual permite recurso que muestra el rendimiento académico expresado en notas en las cuales se refleja el nivel de formación, con ello se garantiza no solo conocimientos sino también habilidades y competencias que se tendrá para un sistema educativo eficiente; Reflexión, son las decisiones posteriores tomadas bajo régimen de medida de la fase de evaluación, momento crucial para el crecimiento y mejora continua de los servicios brindados y visión hacia la entrega de una educación de calidad. (Berrocal y Expósito, 2020, p.10).

En la investigación se tienen los indicadores que son: “índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia” a la dimensión evaluación. Según el autor Vergara (2019, p.74) sostiene que, el indicador nos permite abatir y operar del desarrollo educador e induce a perseguir noticias contextuales, los colegiales que acceder a este plan de reprobación y de equivocaciones probables en el proceso de aprendizaje y educación. La siguiente formula es.

$$\frac{\text{No aprobadas}}{\text{Aprobadas} + \text{No aprobadas}} \times 100$$

Según el autor Infrac. (2018, p.8) sostiene también que, el nivel de eficiencia se refleja en las evaluaciones realizadas logrando así un acumulado de puntos en las evaluaciones y el cálculo del mismo. La siguiente formula es.

$$\left(\frac{\left[\left(\frac{\text{Numero de credito aprobados al semestre } t}{\text{Numero de creditos requeridos por el programa}} \right) \times \text{Numero de semestres de duracion del programa} \right]}{\text{Numero de semestres matriculados}} \right) \times 100$$

according to the author Zykov (2018, p.218) he speaks of Rup as an iterative resource methodology compatible with the capacity of the program in conditional facets in especially incremental or spiral development models. The eventuality test is optimistic in Rup, because it emphasizes its organization, which is why it has a high schema coefficient. Its preliminary reading is established in schematics called usage event diagrams, which tie together the modeling vocabulary together.

according to the author Wesley (2019, p.124) He says that the Scrum methodology is a total and peaceful stage of product preparation, where in order to achieve the common purpose, the equipment requires working in a group as a unit [...] also, it adds as stipulation of programs, fully all Starting as one adaptive development methodology. De lo indicado por el usuario sugiere que un conjunto de requerimientos de géneros y específicos y para plazos de Desarrollo enormes es inalcanzables a partir de la expectativa típica de compilación aspectos y procesos de detector vivencias del equipo de Desarrollo para reconocer y personalizar a los nuevos requisitos conseguidos (CHONG, 2016, p.160). el autor Laínez (2016, p.146) Habla que del Windows xp es un razonamiento dinámico para idear programas, el cual ha acoplado evolucionado y es ejercitado por la sociedad de desarrolladores de programas para sí socar los enfrentamientos al realizar un entregable veloz y de funcionalidad para de esta forma seguir estando listo frente a cualquiera cambio en las necesidades del comercio

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación: el estudio explicativo no da conocer una tolerancia más profunda del porque el alto radio de índice de duración y el lapso de cuestionamiento en la administración de ingreso (Cuenca y Muyor, 2017, p. 79).

Como también la investigación experimental porque se fundamenta en mantener el control de un elemento o un grupo de individuos, a ciertos requisitos, estímulos o métodos de la variable independiente y para ver efectos o reacciones que se generan de la variable dependiente que se generan (Arias, 2016, p.34).

La investigación Aplicada menciona los géneros tocados que han estado basado en la custodia de la plataforma web en el crecimiento en la colecta colegial (OCDE, 2018, p.445)

Diseño de Investigación: El planteamiento del proyecto es pre experimental, que se ha obtenido son 20 exámenes evaluados con antelación a la tenacidad del sistema web, nombrado el Pre Test, posterior a la implementación del Post Test. Según Hernández, Fernández y Baptista (2016, p.129) un experimento puede conservar el control del caso en la que se utilizan deliberadamente una o mas variables independientes para lograr aprender los resultados de dicha alteración en una o mas variables dependiente.

Por lo tanto, en el análisis del diseño empleado ha sido el Pre-Experimental con la siguiente formula

$$G \quad O_1 \quad X \quad O_2$$

Donde:

G: agrupar los habitantes o hechos

O₁: realizar tareas previas al estímulo o método experimental

X: método experimental

O₂: estudio siguiente al incentivo o método experimental

En la Investigación:

G: Conjunto de recolección de como poder estimar “Índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia” que se vio un antes y después a la utilización del método de exposición, en este mismo orden de manifestación lo empleado el punto para la toma de números original, como para la final

O1: Se selecciona los antecedentes iniciales o anterior de la utilización del procedimiento de asesoría lo cual se apoya en 6 evaluaciones diarias estructurado en una identidad de indicación promediadas semanalmente para apreciar “Índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia”

X: Busca implementar para que pueda influenciar en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar medido mediante indicadores como el Índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia.

O2: Se selecciona la información final para poder desarrollar el sistema de información para que pueda evaluar el “Índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia” para que pueda poder determinar los objetivos planteados.

3.2 Variables y operacionalización

Definición Conceptual de la Variable Independiente Sistema de Información:

Menciona el autor Kenneth y Jane (2016, p. 9). Conjunto de constituyentes que se entrelazan para llegar un fin determinado, dichos elementos puede ser personas, apuntes, actividades o ingreso temporales, los cuales procesan la información y lo reparten de una forma ordenada, con el termino de satisfacer las necesidades de la empresa.

Definición Conceptual de la Variable Dependiente “Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”:

Según el autor (Torres, 2016, p. 16) define que el rendimiento escolar como el grado de conocimiento aducido en un área o clase comprada con la estructura de tal incremento no es parecido de preparación intelectual , de fuerzas o de operatividades, en la gran parte de la literatura sobre el rendimiento de los alumnos hay estudios asociados al fracaso del alumno, no obstante son esos mismos factores los que se dan y puede también incluso dar al

éxito escolar.

Definición Operacional de la Variable Independiente “Sistema de Información”: El sistema de información permitió tener un buen uso y control en la información del control y rendimiento que se va brindar en la plataforma web

Definición Operacional de la Variable Dependiente “Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”: Conjunto de información que posee el colegio de cada estudiante, tales como: registro de notas, control de asistencias, control de faltas y reportes.

Definición Operacional de las Dimensiones: Se tiene que el proceso de poder monitorear y revisar a los alumnos su rendimiento escolar de la planeación, la acción, la evaluación y la reflexión, las cuales son las que se desarrollan para el aprendizaje efectivo a medir (BERROCAL, 2020, p. 20).

Definición Operacional del Primer Indicador “Índice de asignaturas no aprobadas”:

Según el autor Vergara (2019, p. 74) Nos indica que permitió de cuidar la capacidad del proceso educativo, esto induce a investigar las indicaciones contextuales tanto como sociales y económicas de los estudiantes que entra a este esquema de reprobación y de equivocaciones posibles en el cambio de enseñanza y aprendizaje

Tabla 1 Para medir el Índice de asignaturas no aprobadas

Escala	Porcentaje
Muy alto	0 – 25%
Alto	26 – 50%
Medio	51 – 75%
Bajo	76 – 90%
Muy bajo	91 - 100%

Fuente: Elaboración Propia

Definición Operacional del Primer Indicador “Nivel de eficiencia”: El nivel de eficiencia se reflejó en las evaluaciones realizadas logrando acumulado de puntos en las evaluaciones y el cálculo del mismo (INFRAC, 2016, p. 9).

Tabla 2 Para medir el nivel de eficiencia

Escala	porcentaje
Muy bajo	0 – 25%
bajo	26 – 50%
medio	51 – 75%
alto	76 – 90%
Muy alto	91 - 100%

Fuente: Elaboración Propia

Definición Operacional de la escala de medición “Razón”: Según el autor Malhotra Naresh (2017, p. 252) el escalón más alto de la medición representa la tabla de razón lo que el dato mínimo es fijo. El autor puede beneficiarse en esta escala para proporcionar los valores de esta, esto incorpora todas las propiedades de menos nivel.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población: autor Arias y Villasis (2016, p.202) nos habla que es un grupo de todos los acontecimientos que coinciden con una escala de definiciones exactos que se tiene de en la población

Está formado según la tabla

Tabla 3: La población

indicador	población	unidad	instrumento	periodo
Índice de asignaturas no aprobadas	444	Asignaturas Evaluadas	Ficha de Registro	4 semanas
Nivel de eficiencia	706	Evaluaciones		

Fuente: Elaboración Propia

Los Criterios de inclusión: los estudiantes de Secundaria matriculados en el

colegio Newton, los estudiantes que lean y escriban y los profesores contratados

Criterios de exclusión: Los alumnos y docentes que no quieren participar en la investigación

Muestra: En el proyecto de investigación, realizaremos un estimado de la muestra para el Colegio Newton.

Tabla 4: Muestra

indicador	muestra	unidad	instrumento	periodo
Índice de asignaturas no aprobadas	857	Asignaturas Evaluadas	Ficha de registro	4 semanas
Nivel de eficiencia	1080	Evaluaciones		

Fuente: elaboración propia

La ejecución de la muestra está en Anexos.

Muestreo: Según el autor Rodríguez (2016, p. 788). Determina a partir de una población para que pueda examinar probables posible investigación que se están dando,

Unidad de análisis: El Índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar, caso aplicado al Colegio Newton, Lima.

3.4 técnica e instrumentos de recolección de datos técnica

El autor Figueira (2016, p. 736) nos brinda una forma de poder adquirir lo la información para comprender las metas planteadas que tiene el estudio.

Fichaje: Es la técnica que utilizan los estudios para lograr guardar los datos conseguidos del estudio. Según el autor Flores y Romero (2017, p.150) no indica sobre la técnica de retener toda la información para el análisis.

Cuadro de indicador “Nivel de eficiencia”, se está anotando las notas realizadas por los alumnos del mes posterior al presente (ver en anexos), conjuntamente se evaluó las asignaturas presentadas por cada alumno y se determinó el nivel de

eficiencia del control y seguimiento del rendimiento académico escolar.

Tabla 5: cuadro de instrumentos y técnicas

indicador	técnica	instrumento	fuentes	informante
Índice de asignaturas no aprobadas	Fichaje	Ficha de Registro	Registros evaluaciones realizadas	Profesores del colegio Newton de Lima
Nivel de eficacia				

Fuente: Elaboración Propia

Según el autor Hidri (2018, p. 503) es lo constructivo y lo contenido que está basado en lo estructurado, igual al reciente ensayo, se evaluó la confiabilidad del análisis que emplea, que sería el re test, Pre test y Post Test, por ende, el coeficiente equidad de Person y la efectividad de criterio adonde se recibe un elevado orden de parecido para los índices. La elaboración está en Anexos.

3.5 Procedimientos

Para recolectar la información, se solicitará la autorización del Director del colegio Newton, por consiguiente, se va a revisar el problema que tiene el Colegio, se va a realizar búsquedas de trabajos relacionados al título del proyecto, se va a determinar las variables del título y se va a establecer, se va a realizar la historia conceptual de lo mencionado, todo esto se va a seleccionar el estudio, la cantidad de población, de acuerdo a la población su muestra, como también validar los instrumentos por el juicio de expertos, como también realizar el Pre test para la confiabilidad, por último se va a aplicar el software para experimentar lo obtenido del Post Test, validando los resultados obtenidos, y discusión, conclusiones y las recomendaciones del proyecto.

3.6 Método de análisis de datos

Según los autores Bermeo y Hernández (2016, p. 20), se realizó el razonamiento de disecciones de componentes a partir de las herramientas de recolección, adicionalmente la estadística se aprovechó con el termino de aprender los resultados que se esta obteniendo y así poder procesar, por consiguiente, poder experimentar la hipótesis mencionados.

Pruebas de Normalidad: Según los autores Vilalta y Carlos (2016, p.292) nos permitió poder hacer prueba de normalidad destinados a poder decidir la conjetura y poder tener certeza de las variables para de esta forma poder distribuir y detallar la confiabilidad de estándar.

Kolmogorov-Smirnov: Según el autor Borb (2017, p. 248) podría determinar una prueba de parámetros de igualdad de distribución, recomendar para que pueda usar cuando hay más de 50 observaciones esto pueda comparar una distribución $a(x)$ con una distribución $b(x)$, estos componentes de la hipótesis predicha, para el tamaño y demuestra su respectivo muestra y el nivel esperado.

Hipótesis Estadísticas: indica el autor Ducoing (2016, p. 358) sobre la testificación acerca de los parámetros de la población, la hipótesis al probar estadísticamente, se obtiene uno objetivo para que pueda impedir o anular la hipótesis.

Definición de Variables:

Pc: muestra el indicador índice de asignaturas no aprobadas

Im: muestra el indicador de nivel de eficiencia

Hipótesis de Investigación 1

a. Hipótesis Específico 1 (HE1): sistema de información reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar, caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.

b. Indicador 1: Índice de asignaturas no aprobadas

PCa: muestra índice de asignaturas no aprobadas antes de poder ejecutar la plataforma

PCd: muestra índice de asignaturas no aprobadas posteriormente de utilizar la plataforma

c. Hipótesis estadística 1:

Hipótesis Nula (H0): Sistema de información no reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.

$$H_0: PCa > PCd$$

Nos indica que lo implementado el sistema no da cambio mejoradas del indicador.

Hipótesis Alternativa (HA): Sistema web disminuye el Índice de asignaturas no aprobadas en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.

$$H_A: PCa > PCd$$

Muestra lo implementado del sistema, pero no da un cambio mejorado del indicador.

Hipótesis de Investigación 2

a. Hipótesis Especifico 2 (HE2): El sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar, caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.

b. Indicador 2: Nivel de eficiencia

IMa: muestra el nivel de eficiencia antes de poder manejar la plataforma.

IMd: muestra el nivel de eficiencia después de poder manejar la plataforma

c. Hipótesis Estadística 2:

Hipótesis Nula(H0): “El sistema de información no disminuye el nivel de eficiencia en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar, caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.”

$$H_0: I_{Ma} > I_{Md}$$

No hay ningún cambio en el sistema implementado, esto indica que no hay cambios positivos del indicador.

Hipótesis Alternativa (HA): “El sistema de información disminuye el nivel de eficiencia en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar, caso aplicado en el Colegio Newton de Lima.”

$$H_A: I_{Ma} < I_{Md}$$

Nos brinda un cambio en el sistema, esto deduce que lo implementado nos brinda una buena información

Nivel de Significancia: Según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2016, p. 634) Nos indica un 5% en error es equivalente al 0.05, entonces esto quiere decir que contrasta la toma de decisiones, nos permite o no se da la hipótesis, se habla el nivel de confiabilidad que $(1 - \alpha)$ es igual al 0.95 nos permite tomar una cuenta subsiguiente $\alpha = 0.05$ eso da como 5% en error, el nivel de confianza no brinda el $1 - \alpha = 0.95$ quiere decir el 95%

Estadística de prueba la formula siguiente es:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}\right)}}$$

Donde:

\bar{x}_1 = pre prueba de la media

\bar{x}_2 = post prueba de la media

S_1 = pre prueba de la varianza

S_2 = prueba de la varianza

N_1 = Cantidad de muestra de pre prueba

N_2 = Cantidad de muestra de Pre prueba

Región de Rechazo:

es $t = t_x$ donde t_x es tal que:

$P [t > t_x] = 0.05$, eso es $t_x =$ Valor Tabular

Luego Región Rechazo: $t > t_x$

Calcular la media con la siguiente formula:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Calcular la varianza con la siguiente formula:

$$Var(x) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

La Desviación estándar se va calcular con la siguiente formula:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Donde:

S^2 = Desviación estándar

x_i = ubicación del dato entre (0, n)

\bar{X} = los datos promediados

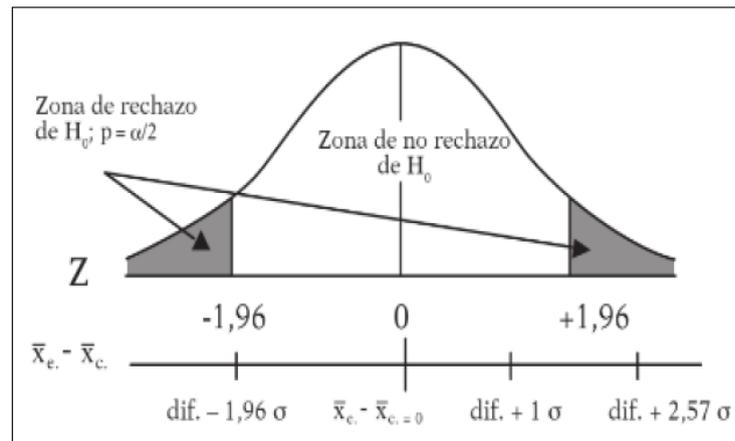
n = la cantidad de datos

Prueba t-student : Según el autor Quispe (2019, p.36) la elección obtenida de la prueba t-student, (t) es superior a (tx) por consiguiente rechaza la hipótesis nula (H_0), sin embargo, la t es menor a la hipótesis nula es adecuado, El valor de (tx) se recibe de la cinta de valores críticos para la validez de t, como se muestra en la siguiente forma

$$t = \frac{\bar{x} - u}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Sin embargo, el reparto de Z primordialmente define el sentido y el grado en que un dato es obtenido del estudio. Según el autor Pérez, Galán y Quintanal (2016, p.271) indican correspondiente a una repartición no anómala y tiene el objetivo de estandarizar las desigualdades existentes en medio de las medias de 2 equipos, teniendo presente una diferencia equivalente a 0. Se muestra la estructura

Figura1: Campana Gauss



Fuente: Pérez, Galán y Quintanal (2016, p.272)

Como se muestra en la Figura 1 Indica que el área de no rechazo esta entre los valores de (-1,96) y (1,96), por lo tanto el área de rechazo esta pasando esos limites

Tabla 6: Valores de Z de acuerdo al nivel de confianza

Nivel de confianza (%)	Z
50	0.67
8	1.00
80	1.29
90	1.64
95	1.96
99	2.58
99.9	3.29

Fuente: Quispe y Mar (2021, p.34)

3.7 Aspecto Éticos

90El trabajo de presentado respetara datos obtenidos mediante fichas de registros con respecto al control y seguimiento del rendimiento académico escolar al colegio Newton, con ello el compromiso de respetar los resultados, así como el resguardo de la información, garantizando la rectitud de los datos y la reservación del mismo.

La investigación siguió toda las indicaciones y especificaciones que pide la Entidad, permitiéndonos ser honestos, mantener la confiabilidad, los datos durante toda la investigación

Así como la directiva CONCYTEC, reconocido así en el Perú, Conformando por institutos de Investigación del Estado Peruano, la cual nos indica como conducir, ejemplarizar, potenciar, supervisar y calibrar las actividades del estado peruano tanto como en el marco de la sabiduría.

IV. RESULTADOS

Descripción

El análisis se hizo en 2 etapas para establecer el rechazo o aseveración de la conjetura teniendo presente el diseño pre experimental. En la fase primera se hizo el pre test, esto consistió en poder realizar una medición a cada indicador antes de la utilización del programa. Después en la fase segunda se hizo el post test, lo cual consistió en utilizar una medición a cada indicador luego de la utilización del programa. Todo a ello se consiguió que se prueba comprar los resultados de cada etapa y poder verificar si hubo una optimización o no.

El análisis de los datos se hizo con la herramienta IBM SPSS Statistics 25 con el propósito de hacer la prueba de normalidad, teniendo presente la proporción de la muestra y decidir si se rechaza o permite las hipótesis

Análisis descriptivo

En el análisis de estudio de aplicación de un sistema de información para evaluar el índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia para el control y seguimiento del rendimiento escolar, para eso se hizo un pre test para saber las condiciones iniciales de cada indicador, después, se implementó un sistema de información y nuevamente se registró el índice de asignaturas no aprobadas y el nivel de eficiencia para el control y seguimiento del rendimiento escolar, por medio del post test.

En la Tabla 7, se muestra los resultados del indicador índice de asignaturas no aprobadas. En el pre test tiene como consecuencia 52%, en el Post Test se tiene un 20%, lo cual nos sugiere que tiene un cambio entre el antes y después de la implementación de la plataforma web. Además, el resultado mínimo fue de un 25% antes y 16% después. Por lo tanto, tiene una variabilidad de 11,65 antes y 7,09 después

Tabla 7: Estadísticos descriptivos del índice de asignaturas no aprobadas antes y después de la utilización del sistema de información

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Maximo	Media	Desv. Desviación
PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas	180	25,0	75,0	52,006	11,6589
PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas	180	16,7	33,3	20,666	7,0981
N válido (por lista)	180				

Fuente: elaboración propia

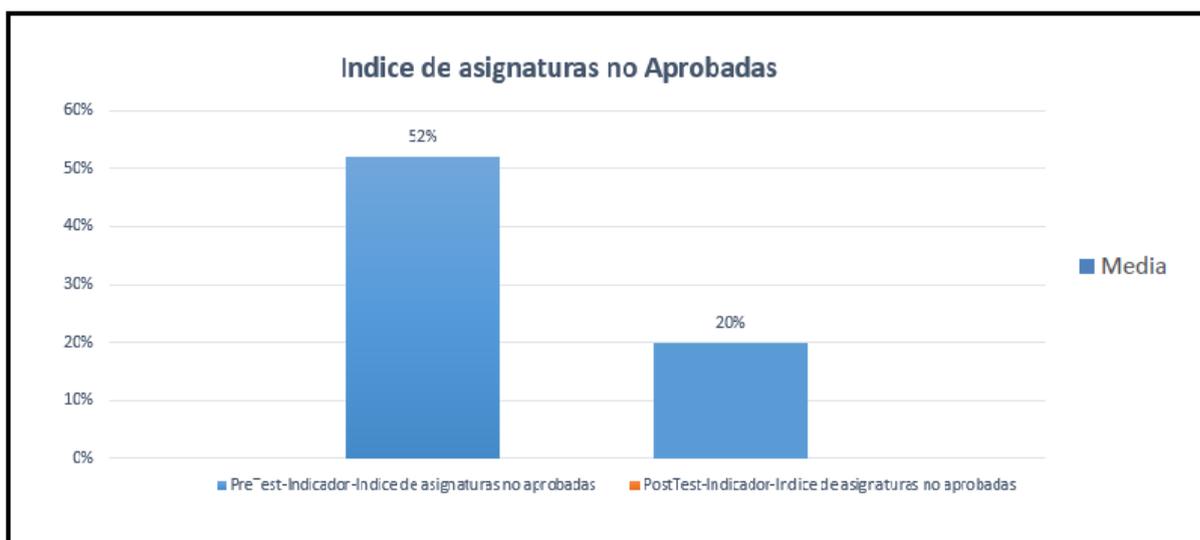


Figura 2: índice de asignaturas no aprobadas antes y después de la utilización del sistema de información

No obstante, en la Tabla 8, nos indica el resultado obtenido del indicador nivel de eficiencia. En el pre test tiene 29% en lo cual en el Post Test se obtuvo un 79%, lo cual muestra un cambio entre el antes y después de la implementación de la plataforma web. Por lo tanto, el resultado mínimo fue 11% antes y un 66% después. Además, se obtiene una variabilidad de 11,07 antes y 7,09 después

Tabla 8: Estadísticos descriptivos de nivel de eficiencia antes y después de la utilización del sistema de información

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Maximo	Media	Desv. Desviación
PreTest - Nivel de Eficiencia	180	11,1	50,0	29,823	11,0763
PostTest - Nivel de Eficiencia	180	66,7	83,3	79,334	7,0981
N válido (por lista)	180				

Fuente: elaboración propia

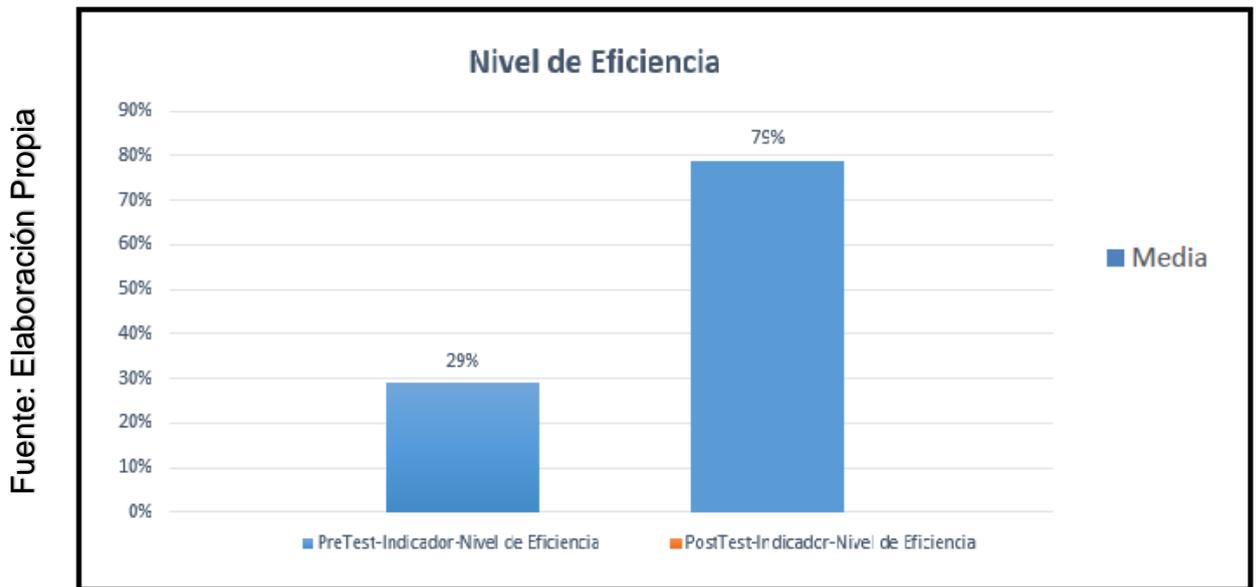


Figura 3: nivel de eficiencia antes y después de la utilización del sistema de información

Análisis Inferencial

El coeficiente de correlación de Pearson podemos medir relación estadística 2 variables, los cuales los valores que toman de +1 a -1 si el valor es próximo a 0 nos avisa que no existe asociación en medio de las 2 variables, pero si el valor es +1 o -1 se podría decir que tiene correlación positiva perfecta o una correlación negativa perfecta (Restrepo y Gonzales, 2016, p.183).

Tabla 9: Coeficiente correlación de Pearson

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Suarez, Mario (2016, p. 10)

Se busca establecer por medio de un método de ajuste, si un grupo de datos específicos procede de una repartición habitual. Para lograr concluir que los datos cumplen con ese requisito, hay diversos métodos a continuar, entre ellos, tenemos la posibilidad de resaltar el de Kolmogorov-Smirnov y el de Shapiro-Wilk. Con estas pruebas tiene la posibilidad de obtener gráficos y normalidad y contraste de hipótesis, que nos van a permitir dictaminar sobre si su repartición es usual. Por lo tanto, considerando que las muestras en todos los conjuntos respectivos son mayores que 50, por lo tanto, la prueba de normalidad elegido es del método de Kolmogorov-Smirnov.

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov del primer indicador: Índice de asignaturas no aprobadas del pre test y de post test

Tabla 10: Pruebas de normalidad primer indicador

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas	,202	180	,000
PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas	,473	180	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 10 del primer indicador del índice de asignaturas no aprobadas para la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov tiene menos que 0.05 en los puntajes del pre test y del post test, esto se infiere que el reparto de los resultados del Pre Test y Post Test en el grupo experimental es una distribución no normal

Tabla 11: Grado de confiabilidad para el primer indicador Índice de asignaturas no aprobadas

Correlaciones			
		PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas	PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas
PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas	Correlación de Pearson	1	-,064
	Sig. (bilateral)		,392
	N	180	180
PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas	Correlación de Pearson	-,064	1
	Sig. (bilateral)	,392	
	N	180	180

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 el grado de la confiabilidad del primer indicador índice de asignaturas no aprobadas tiene (-0,064) por consiguiente el valor de confiabilidad del instrumento que se usó para medir este indicador, como se muestra en la Tabla 9 es una “Correlación negativa muy baja”

Asimismo, en la figura 4 se observa que el pre test obtiene la media de 52 y una desviación estándar de 11,74

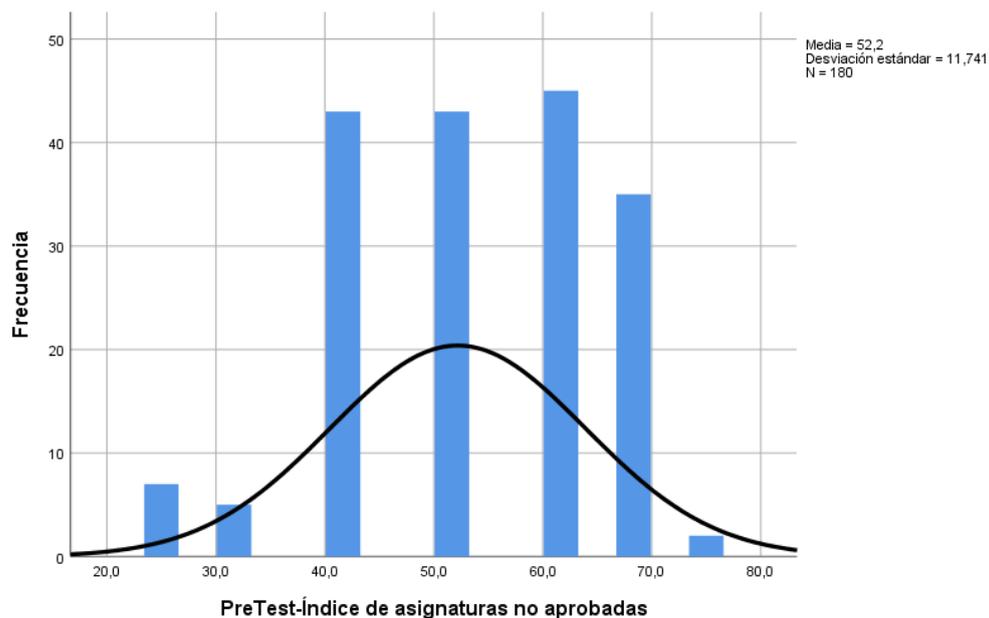


Figura 4: Prueba de normalidad de Índice de asignaturas no aprobadas antes de la implementación del sistema de información

En la Figura 5 se observa que el post test obtiene la media de 20 y una desviación estándar de 7,12

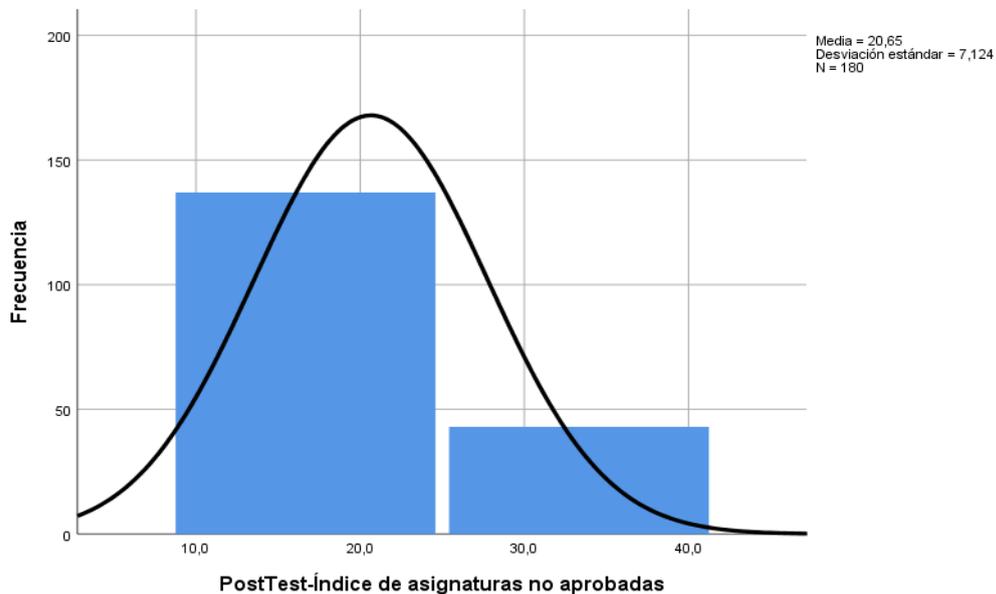


Figura 5: Prueba de normalidad de Índice de asignaturas no aprobadas después de la implementación del sistema de información

Por consiguiente, teniendo presente las Figuras 4 y 5 el sistema de información reduce el Índice de Asignaturas no Aprobadas en 52 hasta 20 %

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov del segundo indicador: nivel de eficiencia del Pre-test y el Post-Test

En la Tabla 12, nos indica del segundo indicador de nivel de eficiencia para la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov es menos que 0.05 en los resultados del pre test y del post test, por ende, los resultados del pre test y post test en el grupo experimental tiene una distribución no normal

Tabla 12: Pruebas de normalidad del segundo indicador

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PreTest - Nivel de Eficiencia	,138	180	,000
PostTest - Nivel de Eficiencia	,473	180	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Grado de confiabilidad para el segundo indicador Nivel de Eficiencia

Correlaciones			
		PreTest - Nivel de Eficiencia	PostTest - Nivel de Eficiencia
PreTest - Nivel de Eficiencia	Correlación de Pearson	1	-,017
	Sig. (bilateral)		,826
	N	180	180
PostTest - Nivel de Eficiencia	Correlación de Pearson	-,017	1
	Sig. (bilateral)	,826	
	N	180	180

Fuente. Elaboración propia

Como nos muestra en la tabla 13, el valor de confiabilidad del segundo indicador nivel de eficiencia es (-0,017) por consiguiente el valor de confiabilidad del instrumento según como se muestra en la Tabla 9 es una “Correlación negativa muy baja”

En la figura 6 se visualiza el pre test que obtiene la media de 29 y desviación estándar de 11,07

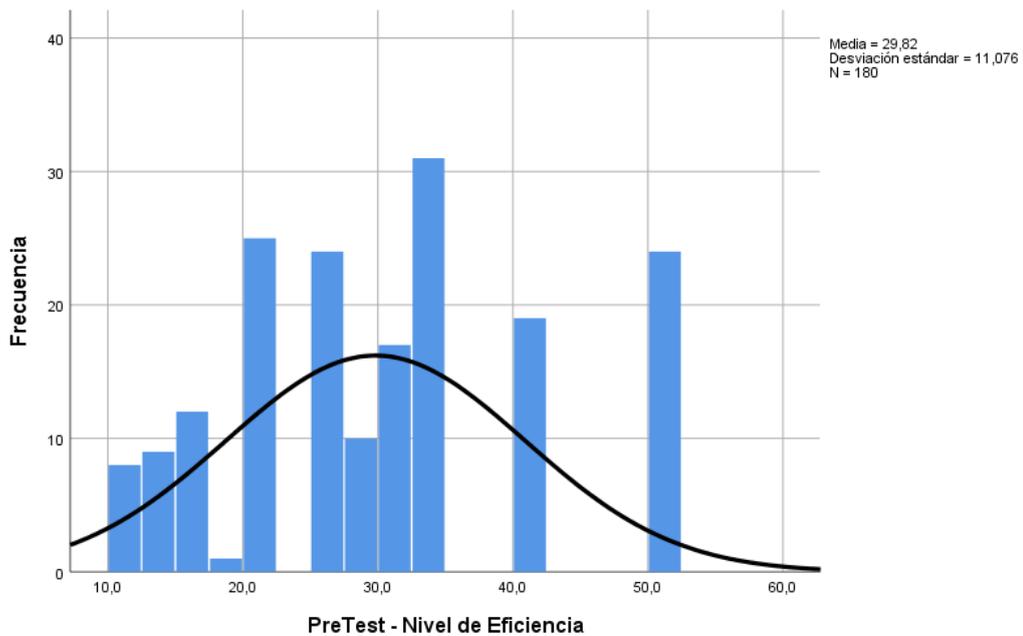


Figura 6: Prueba de normalidad de nivel de eficiencia antes de la implementación del sistema de información

Como se muestra en la Figura 7 nos indica el post test que obtiene la media de 79 y desviación estándar de 7,09

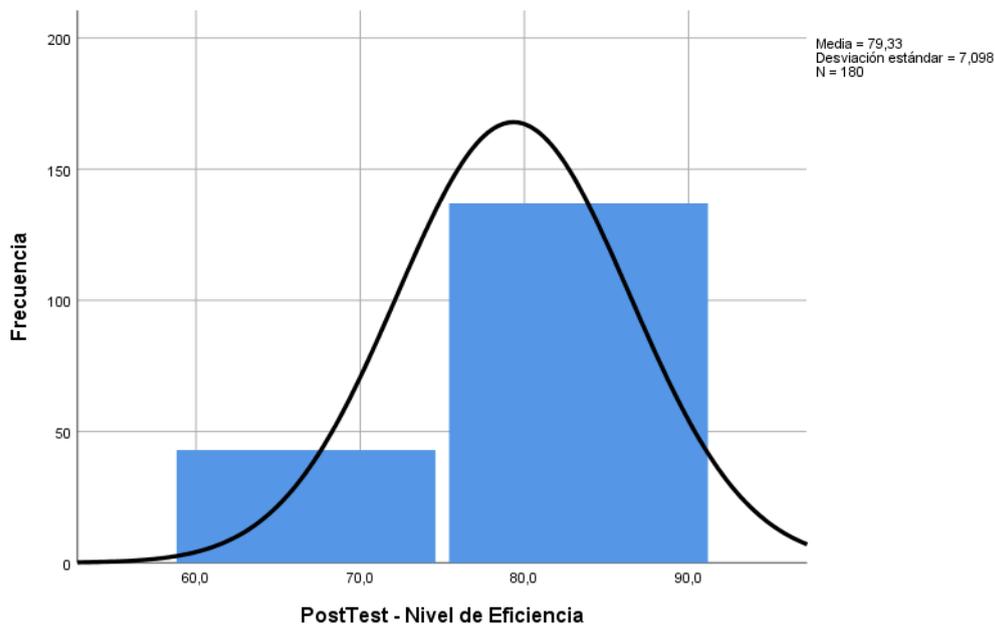


Figura 7: Prueba de normalidad de nivel de eficiencia después de la implementación del sistema de información

Por consiguiente, teniendo presente las Figuras 6 y 7, el sistema de información aumenta el nivel de eficiencia de 29 hasta 79 %

Prueba de Hipótesis 1

Hipótesis específica 1: El sistema de información reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

Indicador: Índice de asignaturas no aprobadas

Hipótesis estadísticas

Definición de variables:

IA_a : Índice de asignaturas no aprobadas antes de implementar el sistema de información

IA_d : Índice de asignaturas no aprobadas después de implementar el sistema de información

H_01 = El sistema de información no reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

$$H_01 : IA_a \geq IA_d$$

H_a1 = El sistema de información reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

$$H_a1 : IA_a < IA_d$$

Para lograr contrarrestar la hipótesis, se realizó el Rango de Wilcoxon debido a que los datos del indicador índice de asignaturas no aprobadas fueron no normales. Como se

visualiza en la Tabla 8, que nos sugiere que tiene un cambio significativa en medio de las medias un antes y un después del desarrollo del valor de 0,000 que es mes a 0,05

Tabla 14: Prueba de rangos de Wilcoxon del indicador Índice de asignaturas no aprobadas

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas - PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas	Rangos negativos	175 ^a	90,76	15883,00
	Rangos positivos	3 ^b	16,00	48,00
	Empates	2 ^c		
	Total	180		
a. PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas < PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas				
b. PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas > PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas				
c. PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas = PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas				

Fuente: Elaboración propia

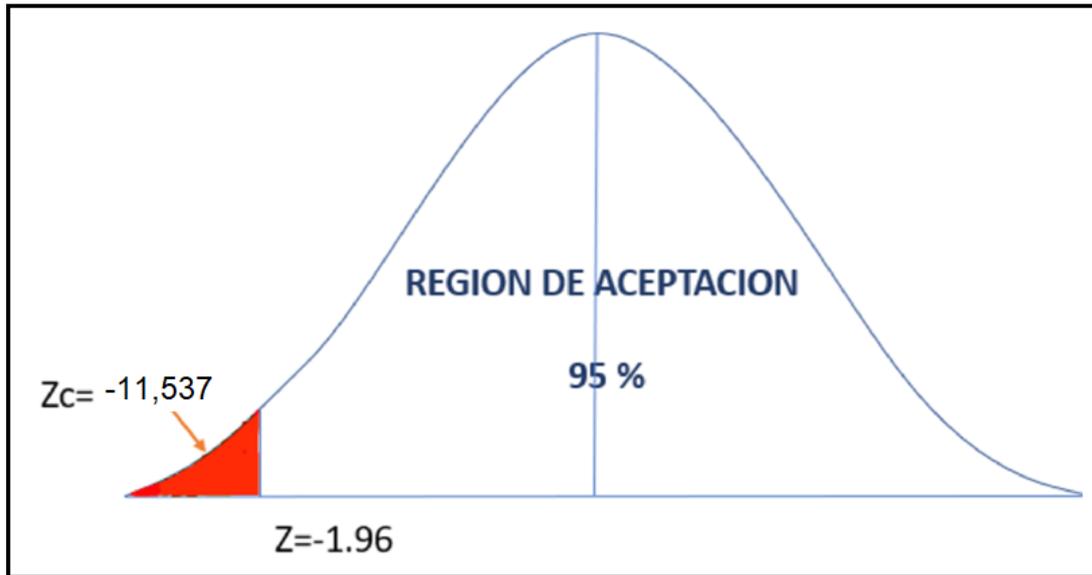
Tabla 15: Estadísticos de Prueba

Estadísticos de prueba^a	
	PostTest-Índice de asignaturas no aprobadas - PreTest-Índice de asignaturas no aprobadas
Z	-11,537 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia

El valor de Z es (-1.96) y (1.96) según los valores Z conforme con la tabla de confiabilidad al 95% como se visualiza en la Tabla 6

Figura 8: Campana Gauss del primer indicador



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados, el valor obtenido Z_c de acuerdo con el estadístico de prueba que se visualiza en la Tabla 15 es de $(-11,537)$ y se visualiza claramente que es menor a Z teórico $(-1,96)$ por el motivo se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna con un nivel de confianza al 95%, el valor Z_c está en el área de rechazo como se muestra en la Figura 8, en consiguiente el sistema de información disminuye el índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

Prueba de hipótesis 2:

Hipótesis específica 2: El sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

Indicador: Nivel de eficiencia

Hipótesis estadísticas

NE_a : Nivel de eficiencia antes de la implementación del sistema de información

NE_d : Nivel de eficiencia después de la implementación del sistema de información

H_02 : El sistema de información no aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

$$H_02: NE_a \geq NE_d$$

H_a2 : El sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

$$H_a 2: NE_a < NE_d$$

Para lograr contrarrestar la hipótesis, se realizó el Rango de Wilcoxon debido a que los datos del segundo indicador nivel de eficiencia fueron no normales. Como se visualiza la Tabla 8, que nos sugiere que tiene un cambio en medio de las medias un antes y un después del procedimiento por el valor de 0,000 que es menor a 0,05

Tabla 16: Pruebas de rangos de Wilcoxon para el indicador Nivel de Eficiencia

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PostTest - Nivel de Eficiencia - PreTest - Nivel de Eficiencia	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	180 ^b	90,50	16290,00
	Empates	0 ^c		
	Total	180		
a. PostTest - Nivel de Eficiencia < PreTest - Nivel de Eficiencia				
b. PostTest - Nivel de Eficiencia > PreTest - Nivel de Eficiencia				
c. PostTest - Nivel de Eficiencia = PreTest - Nivel de Eficiencia				

Fuente: Elaboración propia

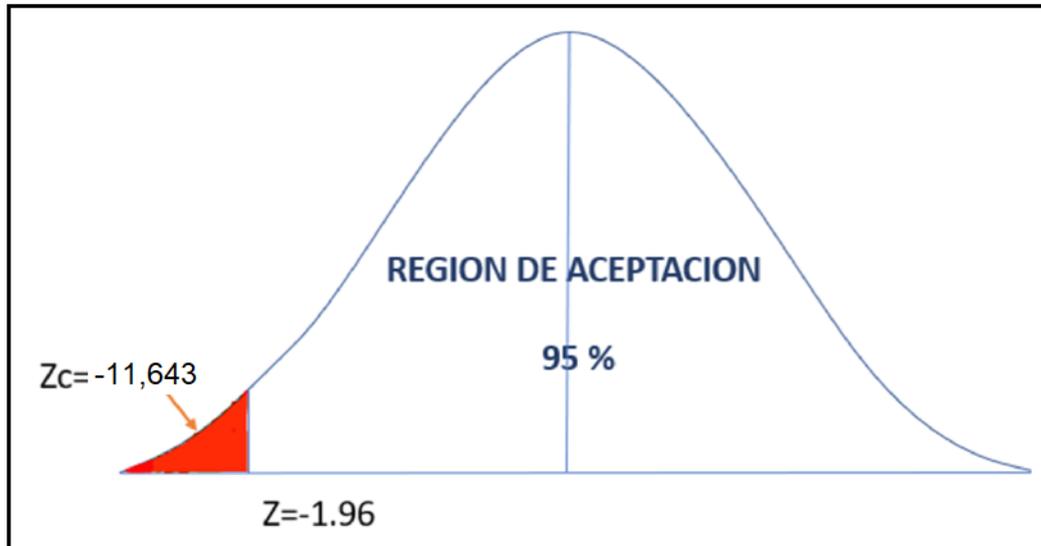
Tabla 17: Estadístico de prueba del Indicador Nivel de Eficiencia

Estadísticos de prueba^a	
	PostTest - Nivel de Eficiencia - PreTest - Nivel de Eficiencia
Z	-11,643 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

El valor de Z es (-1.96) y (1.96) según los valores Z conforme con la tabla de confiabilidad al 95%, como se visualiza en la Tabla 6.

Figura 9: Campana Gauss del segundo Indicador



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados en comparación de la hipótesis se realizó la prueba de rangos Wilcoxon, el valor obtenido Z_c de acuerdo al cuadro estadístico de prueba que se visualiza en la Tabla 17 es de $(-11,643)$ y se muestra claramente que es menor a Z teórico $(-1,96)$ por el motivo no se acepta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna con un nivel de confianza al 95%, el valor Z_c está en el área de rechazo como se muestra en la Figura 9, por consiguiente el sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

V. DISCUSIÓN

El presente análisis tuvo como consecuencia el sistema de información reduce el índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima de un 52% a un 20%, lo cual equivale a un descenso de 32%,

Del mismo modo del autor Jennifer Valladares “Desarrollo de un sistema web de registro de evaluaciones para el seguimiento, control del rendimiento y apoyo académico de los estudiantes del colegio 14613 Jorge Duberly Benites Sánchez, de Chulucanas” obtuvo como consecuencia que permitió dictaminar cambios de tiempos que ha tomado la transcripción de las libretas para poder hacer ser entregados a tiempo a los padres, para de esta forma en esta situación el sistema además resulto ser eficiente en un 85% debido a este proceso se hace en menor tiempo.

Además, se obtiene como consecuencia el sistema de información aumento el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima de un 29% a un 79%, lo cual equivale a un incremento de 50%

Y también del mismo modo de Angella Taza en sus tesis “Aplicación Web para el control y seguimiento del rendimiento académico en los alumnos de la secundaria del colegio Educativo Privada Jesús el Maestro” lo cual concluye que la utilización de la plataforma web para el control y seguimiento del rendimiento académico permitió se eficiente en un 57%

Por lo tanto, los resultados del presente análisis demuestran la utilización de los sistema de información asegura buenos recursos y una buena credibilidad de datos, con dichos procesos mejorando la Institución Educativa, validando que el Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico ha reducido en las asignaturas no aprobadas en un 32 % y en el nivel de eficiencia un aumento a un 50%.Y por concluir, el sistema de información mejoró el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima

VI. CONCLUSIONES

En conclusión, el sistema de información reduce el índice de asignaturas no aprobadas en 32%, teniendo en un inicio 52% y luego un 20 %. Por lo tanto, se confirma que el sistema de información reduce el índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.

En conclusión, el sistema de información aumento el nivel de eficiencia en 50%, teniendo en un inicio 29% y luego un 79%. Por lo tanto, se confirma que el sistema de información aumento el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.

En conclusión, el sistema de información mejora el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima. Lo cual permitió conseguir las metas del presente análisis

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los docentes sean motivados para que utilicen los indicadores del sistema con la finalidad de tener un mejor control en las evaluaciones y medir el rendimiento de los alumnos, logrando tomar decisiones acertadas de las autoridades.

Se recomienda que se capaciten a los profesores constantemente en el manejo del sistema, sobre todo a los profesores nuevos del colegio, para tener un control del sistema.

Se recomienda a las autoridades de la institución, asignar a un personal para monitorear y/o realizar seguimientos constantes a los alumnos y profesores en el ingreso de información en el sistema.

REFERENCIAS

ANDRÉS Cabrerizo, Dulce María. Cultura científica 4º ESO (LOMCE) 2019. Madrid: Editex, 2019. 176pp.
ISBN: 9788491619147.

ARIAS, Jesús, VILLASÍS, Miguel. El protocolo de investigación III: La población de estudio [en línea]. México: Revista Alergia México, 2016 [fecha de consulta: 29 de abril de 2020]. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

ISSN: 0002-5151

ARIAS, Fidias. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 7.a ed. Caracas: Editorial Episteme, 2016. 143 pp.

ISBN: 980-07-8529-9 ISBN: 9781441122407.

BERMEO, Faridy y HERNÁNDEZ, José y TOBÓN, Sergio. Análisis documental de la V heurística mediante la cartografía conceptual. Revista Ra Ximhai, México: Universidad Autónoma Indígena de México, 2016. 20 pp.

ISSN: 1666-0441.

BERROCAL, Emilio y EXPÓSITO, Jorge. El Proceso de Investigación Educativa II. Facultad de Ciencias de la Educación, Colombia: Universidad de Granada, 2020. Disponible en: https://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_de_Luna/Master_files/UNIDAD%20%20Investigacio%CC%81n%20-%20Accio%CC%81n.pdf

ISSN: 1644-0441.

BORB, Michael. Third-Order Risk Preferences and Cumulative Prospect Theory: An Experimental Study. An Experimental Study. 9. a ed. Germany : BoD– Books on Demand, 2017. 248pp.

ISBN: 9789586487498.

CUENCA, Cristina, MUYOR, Jesús y SEGURA, Antonio. Manual de gestión de la información en Trabajo Social. Almería: Editorial Universidad Almería, 2017. 79pp.
ISBN: 9788416642830

CHONG, Yap Kee. Scrum - ¡Guía definitiva de prácticas ágiles esenciales de Scrum! The Blokehead. 2016. 160pp.
ISBN: 9781507155813.

DUCOING Watty, Adriana. Estadística para veterinarios y zootecnistas. México: NEWTON, Edición y Tecnología Educativa, 2016. 358pp.
ISBN: 9786079691936

DOMINGUEZ, Jesús. Prototipo de un Sistema de Registro Escolar. Tesis de Ingeniería de software. México: Universidad Autónoma de Chihuahua, 2018.
Disponible en:
<http://repositorio.uach.mx/188/1/Formato%20de%20Tesis%202018.pdf>

ESTADÍSTICA no paramétrica aplicada a la investigación científica con software SPSS, MINITAB Y EXCEL. Enfoque práctico por Adrián Quispe [et al.]. Colombia. Editorial EIDEC, 2019.

ESPERILLA, Rogelio. Sistema multiplataforma para la optimización del proceso de gestión académica de la IEP Jireh - Manchay. Tesis Ingeniería de computación y sistemas. Lima: Universidad Peruana de las Américas., 2019. Disponible en:
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/686/TESIS-SISTEMA%20MULTIPLATAFORMA%20PARA%20LA%20OPTIMIZACION%20DEL%20PROCESO%20DE.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ESSAYS, UK. Web Based Information Systems. [En línea] 2018. [Citado el: 15 de Septiembre de 2019.] Disponible en: ukessays.com/essays/information-systems/web-based-information-systems.php

FLORES Y ROMERO. El estudio y la investigación documental: Estrategias metodológicas y herramientas TIC [en línea]. 1.^a ed. Perú: EMDECOSEGE S.A., 2017 [fecha de consulta: 21 de Setiembre de 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=v35KDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlink_s_s

ISBN: 9786120026038

FARRO, Luis. Desarrollo de un software para el control del rendimiento académico de los estudiantes del C.E.P. María de la Encarnación. Tesis Ingeniería de sistemas y cómputo. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega., 2017. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1466/TESIS_Farro%20Chavez%20Luis.pdf?sequence=2&isAllowed=y

FIGUEIRA Santos Pereira, Maria da Conceição. Comunidades de práctica y Desarrollo profesional docente. [En línea] 2016. 32(9), 736-747 . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048482040>

ISSN: 1012-1587

HIDRI, Sahbi. Revisiting the Assessment of Second Language Abilities: From Theory to Practice. Túnez: Editorial Springer, 2018. 503pp.

ISBN: 9783319628844

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. 6. a ed. México D.F.: Interamericana Editores S.A, 2016. 634pp.

ISBN: 9781456223960

HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación. 6.a ed. Editorial McGraw Hill, 2016. 600 pp.

ISBN: 978-1-4562-2396-0

INFRAC, Melin. Informe sobre Indicadores de Rendimiento Académico. [En línea] Medellín - Colombia 2018. Disponible en: <https://vdocumento.com/indicadores-de-rendimiento-academico-semester-2016-universidad-nacional-de.html>

ISSN: 1010-1567

JARAMILLO, Tatiana. Aplicación Web Para La Gestión Académica Del Colegio República De Croacia En La Ciudad De Quito. Tesis Ingeniería de sistemas e informático. Ambato-Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes., 2017. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7205/1/TUAEXCOMSIS017-2017.pdf>

JUAREZ, Rosales y BEATRIZ, Adriana. Propuesta de implementación de un Sistema Interno de Seguimiento Académico para estudiantes de la UTH, Sonora-México: Revista. (1):5-10, 2019. Disponible en: http://reaxon.utleon.edu.mx/Art_Propuesta_de_implementacion_de_un_sistema_interno_de_seguimiento_academico_para_estudiantes_de_la_UTH ISSN: 2007-7750

Kenneth, Laudon y Jane, Laudon. Sistemas de información Gerencial. Monterrey – México. 2016, pp. 9. Está Disponible en: http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Sistemas_de_informacion_gerencial_14%20edicion.pdf

ISBN 978-607-32-3696-6

KARTHIK, P. Web application using JSP (Java Server Page). 1.a ed. New Delhi: BPB Publications, 2018. 988pp.

ISBN: 9789388176125

LAÍNEZ Fuentes, José Rubén. Desarrollo de Software ÁGIL: Extreme Programming y Scrum. IT Campus Academy, 2016. 146pp.

ISBN: 9781502952226.

MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados. UN ENFOQUE APLICADO. Pearson Educación, 2014. 252pp.

ISBN: 970-26-0491-5.

MARTÍNEZ, José. Sistema de información de Mercados. Ediciones Para info, 2018. 104pp.

ISBN: 978-84-283-4000-7.

MORALES, José y MORALES, Arturo. Crédito y cobranza. México: Editorial EBOOK, 2016. 309pp.

ISBN: 9786074388404.

MARTÍNEZ, Valentín. Investigación y reflexión sobre condicionantes del fracaso escolar, Federal-México. Revista latinoamericana de estudio Educativo. 2018. pp.11-38

ISSN: 0185-1284

MARTÍNEZ. Lucia. Administración Educativa. 1ra ed, Mexico.2018, 11 pp
Disponible en:
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Administracion_educativa.p
df](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Educacion/Administracion_educativa.pdf)

ISBN 978-607-733-001-1

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Manual de Frascati 2015 Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental. España: Editorial MIC, 2018. 445pp.

ISBN: 9789264310681.

PÉREZ, Ramón, GALÁN, Arturo y QUINTANAL, José. Métodos y diseños de investigación en educación [en línea]. 1.ª ed. España: Editorial UNED, 2016 [fecha de consulta: 21 de Setiembre de 2019]. Disponible en:
[https://books.google.com.pe/books?id=FgUrgmgEj4C&hl=es&source=gbs_navlinks_
s](https://books.google.com.pe/books?id=FgUrgmgEj4C&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

ISBN: 9788436265200

POMFFYOVA, Maria. Management of Information Systems, British Library Cataloguing - IntechOpen Data.2018. 56pp.

ISBN: 9781789841978.

Quispe, Josue y Mar, Michael. Sistema web para la elaboración de cuadro de distribución de horas pedagógicas de educación básica regular de nivel secundario Ugel Quispicanchi, Lima, 2021 p. 34. Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71785>

RESTREPO, Luis y Gonzales, Julián. De Pearson a Spearman. Medellín-Colombia. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias. 2016, pp. 183-192

ISSN: 0120-0690

RAMOS, Alicia y RAMOS, Jesús. Aplicaciones Web. 2. a ed. Madrid: Ediciones Paraninfo, 2014. 376pp.

ISBN: 9788428398756.

RAMOS, Daniel. Curso de Ingeniería de Software. IT Campus Academy, 2016. pág. 341pp.

ISBN: 9781515194804.

RODRÍGUEZ Osuna, Jacinto. Métodos de muestreo. Madrid: Editorial EBOOK, 2014. 788pp.

ISBN: 9788474761795.

SUAREZ, Mario. Coeficiente de Correlación de Karl Pearson. Universidad Técnica del Norte. Ecuador 2016, 10pp. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/766>

TRIGOSO, Rodolfo. Desarrollo de un sistema de información para el control de registro académico en el centro de educación técnico – productiva, Yurimaguas. Tesis Ingeniería de sistemas e informática. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín, 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2672/SISTEMAS%20-%20Rodolfo%20Antonio%20Trigoso%20Inuma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TAZA, Angella. Aplicación web para el control y seguimiento del rendimiento académico en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Privada Jesús el Maestro. Tesis de Ingeniero de Sistemas y Cómputo. Lima: Universidad Inga Garcilaso de la Vega. 2018. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3382/TESIS-ANGELLA%20TAZA%20PERALTA.PDF.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

VALLADARES, Jennifer. Desarrollo de un sistema web de registro de evaluaciones para el seguimiento, control del rendimiento y apoyo académico de los alumnos de la institución educativa “14613 Jorge Duberly Benites Sánchez” - Chulucanas. Tesis Ingeniería informática. Piura: Universidad Nacional de Piura., 2018. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1164/IND-VAL-RUI-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VERGARA, Lorenzo. Lineamientos para la Formulación de Indicadores Educativos. México, Ciudad de Juárez: secretaria de Educación Pública, 2019. 74pp. Disponible en: http://fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf

VALLADARES, Jenniffer. Desarrollo de un Sistema Web de Registro de Evaluaciones para el Seguimiento, Control del Rendimiento y apoyo académico de los alumnos de la institución Educativa “14613 Jorge Duberly Benites Sánchez” – Chulucanas. Tesis de ingeniera informática. Piura: Universidad nacional de Piura. 2018. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1164/IND-VAL-RUI-18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VILALTA Perdomo, Carlos Javier. 2016. Análisis de datos. Colección docencia. México D.F: Centro de investigación y Docencia Económicas, 2016. 292pp.

ISBN: 9786079367930

VILLALOBOS, Frank. Sistema Web para el monitoreo de rendimiento académico en los cursos de los estudiantes de primer grado de secundaria en la I.E. Pedro A. Lavarte. Tesis de Ingeniería en sistemas informáticos. Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47698/Villalobos_YFG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

WESLEY, Clark. 2019. Scrum Methodology: An Ultimate Beginners Guide to the Mastery of Scrum Project Management Methodology. Vol. I. Scrum Methodology Series. Independently Published, 2019. 124pp.

ISBN: 9781702813235.

ZUL Zakiyuddin, Ahmad Rashid. 2018. A Complete Guide to Academic Research in Built Environment and Engineering (Penerbit USM). Penerbit USM, 2018.

ISBN: 9789674611439.

ZURITA, Byron. Sistema web para la gestión académica y administrativa de empresa de capacitación profesional DIENAV. Tesis Ingeniería en sistemas informáticos. Quito-Ecuador: Universidad Tecnológica Israel., 2020. Disponible en: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2489/1/UISRAEL-EC-SIS-378.242-2020-007.pdf>

ZYKOV, Sergey, GROMOFF, Alexander y KAZANTSEV, Nikolay. 2018. SOFTWARE Engineering for Enterprise System Agility: Emerging Research and Opportunities: Emerging Research and Opportunities. Pensilvania : IGI Global, 2018. 218pp.

ISBN: 9781522555902.

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Metodología
General	General	General	Independiente				Tipo de estudio: Aplicada Diseño de estudio: Experimental Pre Experimental Población: 444 Asignaturas Evaluadas (indicador asignaturas no aprobadas) 706 evaluaciones (indicador nivel de eficiencia) Muestra: 857 asignaturas evaluadas (indicador asignaturas no aprobadas) (4 semanas, 180 registros) Y 1080 evaluaciones (indicador nivel de eficiencia) (4 semanas, 180 registros) Muestreo: Probabilístico aleatorio simple Técnicas e Instrumentos: Ficha de Registro Entrevista.
PG: ¿Cómo influye el Sistema de Información en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima?	OG: Determinar la influencia del Sistema de Información en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima	HG: El sistema de Información mejora el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima	X: Sistema de Información				
Específicos	Específicos	Específicas	Dependiente				
PE1: ¿Cómo influye el Sistema de Información en el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima?	OE1: Determinar la influencia del sistema de información en el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.	HE1: El sistema de información reduce el Índice de asignaturas no aprobadas en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima	Y: Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar	Evaluación Se tiene que el proceso de control y seguimiento del rendimiento académico escolar de la planeación, la acción, la evaluación y la reflexión, las cuales son las que se desarrollan para el aprendizaje efectivo a medir (BERROCAL, 2020, p. 20).	Índice de asignaturas no aprobadas $(AN / (A + AN)) * 100 = IA$	Ficha de Registro	
PE2: ¿Cómo influye el Sistema de Información en el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima?	OE2: Determinar la influencia del sistema de información en el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima.	HE2: El sistema de información aumenta el nivel de eficiencia en el Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima			nivel de eficiencia $\frac{NE = (AP/AT) * ER}{EP}$	Ficha de Registro	

Anexo 2: Declaratoria de autenticidad del autor

Carta de presentación

Ing. Wilfredo Eduardo Carranza Barrena

Presente. –

Asunto: Elección de metodología y validación de instrumentos a través de juicio de expertos.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo en la sede Lima Norte, se requiere validar la elección de la metodología de mejorar el sistema de información y los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación. El título del proyecto de nuestra investigación es: "Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso aplicado en el Colegio Newton. de Lima" y, siendo la imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados en el tema.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Tabla de evaluación de expertos para la metodología propuestas (REQUERIDO)
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Ficha técnica e instrumentos de recolección de datos.
- Tabla de evaluación de expertos para ambos indicadores de investigación(REQUERIDO)

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención dispense a la presente.



Contreras Sánchez Edson



Cuba Beraun Erick

Anexo 3: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Variable independiente</p> <p>Sistema de información</p>	<p>The web system is a data structure result of the mixture of numerous web applications that aims at functionality Internet browser to provide information and services to customers. Besides is applied to storage and distribute data source based on hypertext. Essentially, for the front-end it uses the internet gateway, while for the back-end, databases are used (Essays UK, 2017, párr. 6).</p>	<p>El sistema de información permitió tener un buen uso y control en la información del control y rendimiento que se va brindar en la plataforma web</p>			
<p>Variable dependiente</p> <p>Control y seguimiento académico escolar</p>	<p>Definen al rendimiento escolar como el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparada con la norma (edad y nivel académico). Así, tal rendimiento no es sinónimo de capacidad intelectual, de aptitudes o de competencias. En la mayor parte de la literatura sobre rendimiento escolar hay estudios sobre los factores asociados al fracaso escolar; sin embargo, son esos mismos factores los que propician también el éxito escolar (Torres, 2016, p. 16).</p>	<p>Conjunto de información que posee el colegio de cada estudiante, tales como: registro de notas, control de asistencias, control de faltas y reportes.</p>	<p>Evaluación</p> <p>Se tiene que el proceso de control y seguimiento del rendimiento académico escolar de la planeación, la acción, la evaluación y la reflexión, las cuales son las que se desarrollan para el aprendizaje efectivo a medir (BERROCAL, 2020, p. 20).</p>	<p>Índice de asignaturas no aprobadas</p> $(AN / (A + AN)) * 100 = IA$	De razón
				<p>Nivel de eficiencia</p> $\frac{NE = (AP/AT) * ER}{EP}$	De razón

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

Autores	Contreras Sánchez Edson Cuba Beraun Erick	
Nombre del instrumento	Ficha de Registro	
Lugar	Colegio Newton de Lima	
Objetivo	Determinar cómo influye un sistema de información en el control y seguimiento del rendimiento académico escolar caso aplicado en el Colegio Newton de Lima	
Tiempo de duración	28 días	
Elección de técnica e instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
—	—	—
Variable Dependiente Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar	Fichaje	Ficha de Registro
—	—	—
Variable Independiente Sistema informático	Fichaje	Ficha de Registro
—	—	—

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5: Validación del instrumento de investigación

Tabla de evaluación de expertos

Apellidos y Nombres del Experto: CARRANZA BARRENA WILFREDO EDUARDO

Doctor ()
 Magister (X)
 Ingeniero (X)
 Licenciado ()
 Otro ()

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo.

Fecha: 10/07/ 2021

Título de proyecto

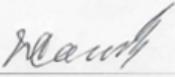
Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar. Caso Aplicado en el " Colegio Newton " de Lima.

Indicador: índice de Asignaturas no Aprobadas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas. Asimismo, los exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

Aspecto	Criterio	Valoración				
		Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Aceptable 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
Coherencia	En los datos respecto al indicador					90
Metodología	Responde al propósito de la investigación enfocado a objetivos				75	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					90
Claridad	Es formulado con un lenguaje apropiado					90
Pertenencia	Está relacionado a la variable de estudio					90
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				75	
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende el aspecto de cantidad					90
Objetividad	Enfocado a la obtención de datos pertinentes para la investigación				75	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico				75	
Coherencia	Relacionado al título expuesto por el autor					90

El promedio de valoración: 84.5


 Carranza Barrena, Wilfredo Eduardo
 CIP 89989

Firma del Experto

Tabla de evaluación de expertos

Apellidos y Nombres del Experto: CARRANZA BARRENA WILFREDO EDUARDO

Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero (X)	Licenciado ()	Otro ()
------------	--------------	---------------	----------------	----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo.

Fecha: 10/07/ 2021

Título de proyecto

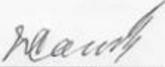
Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar. Caso Aplicado en el " Colegio Newton " de Lima.

Indicador: Nivel de Eficiencia

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas. Asimismo, los exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

Aspecto	Criterio	Valoración				
		Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Aceptable 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
Coherencia	En los datos respecto al indicador					90
Metodología	Responde al propósito de la investigación enfocado a objetivos				75	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					90
Claridad	Es formulado con un lenguaje apropiado					90
Pertenencia	Está relacionado a la variable de estudio					90
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				75	
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende el aspecto de cantidad					90
Objetividad	Enfocado a la obtención de datos pertinentes para la investigación				75	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico				75	
Coherencia	Relacionado al título expuesto por el autor					90

El promedio de valoración: 84.5



Carranza Barrena, Wilfredo Eduardo
CIP 89989

Firma del Experto

Anexo 6: Solicitud de autorización para realizar trabajo de investigación



CARTA DE ACEPTACIÓN

Dr. CHRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA

Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que los jóvenes identificados como Erick Eduardo Cuba Beraun con DNI N° 75426479 y Edson Fred Contreras Sanchez con DNI N° 46580614, alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, realizan un Proyecto de Investigación con el nombre de, Mejorar el Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar, caso Aplicado en el " Colegio Newton " de Lima. El periodo de Investigación se iniciará el día 29 de Marzo del 2021 hasta el 9 de julio del 2021.

Se expide la presente constancia para fines convenientes.

Lima, 27 de junio del 2021



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Anexo 7: Constancia de autorización para realizar trabajo de investigación



CARTA DE SOLICITUD

Dr. CHISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA

Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, a través de la presenta carta de solicito a usted dar la autorización los jóvenes identificados como Erick Eduardo Cuba Beraun con DNI N° 75426479 y Edson Fred Contreras Sánchez con DNI N° 46580614, alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, que pueda acceder al centro educativo que usted dirige, con el fin de realizar la implementación del Sistema Web , para recopilar información y poder realizar el Pre-Tes y Post-Test que estamos elaborando.

En espera de una buena acogida y agradeciendo su atención y buena disposición, se despide atte.

Lima, Vienes 01 de octubre del 2021



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Anexo 8: Entrevista

Nº de entrevista	01
Nombre del entrevistado	Francisco Jara, Christian Eduardo
Cargo	Director de la I.E.P. Colegio Newton
Fecha	16/04/2021

1. ¿Cuál es el rubro del Colegio?

La I.E.P. Colegio Newton es privado y brinda la educación de primario y secundaria

2. ¿Qué procesos se realizan en el Colegio?

Se realizan matriculas, asistencia del personal del colegio, las evaluaciones de los estudiantes, reportes de las notas global, reportes de evaluaciones en el sistema del colegio

3. ¿Cómo se realiza los Procesos?

Las evaluaciones, reportes de notas global, lo realiza dentro de un sistema, los profesores ingresan al sistema del colegio subiendo las evaluaciones y los alumnos dan su evaluación y al resolver las evaluaciones los profesores colocan las notas en el sistema de manera global y los alumnos revisan sus notas dentro del sistema

4. ¿Qué problema se presentan?

El sistema del colegio aún le falta algunas observaciones, por lo cual no se cuenta con una información detallada de las notas de los alumnos, solo muestra una sola nota global, no muestran un control de asistencia de como van asistiendo los alumnos, no hay para medir el nivel de eficiencia de como van los alumnos, y los padres de familia no saben de como van sus hijos, ah veces se cuelga el sistema o no registra bien a los alumnos es por eso que hay dificultades sobre el sistema.

5. ¿En estos procesos se manejan grandes registros de evaluaciones?

Se manejan grandes volúmenes de evaluaciones por alumno, tanto como por tareas realizadas, prácticas y exámenes.

6. ¿Como pueden medir el rendimiento de los alumnos?

El sistema no mide el rendimiento del alumno, solo se podría medir con las evaluaciones de como van los alumnos o si están haciendo sus tareas o evaluaciones que piden sus profesores



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
DIRECTOR GENERAL

Anexo 9: Validación de la metodología de desarrollo de software

Tabla de evaluación de expertos

Apellidos y nombres del experto: CARRANZA BARRENA WILFREDO EDUARDO
Título y/o grado: Ingeniero de Sistemas / Magister

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero (X)	Licenciado ()	Otro () _____
-----------	------------	----------------	-----------------	----------------	----------------

Fecha: 10/07/ 2021

TÍTULO DE PROYECTO

Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar. Caso Aplicado en el " Colegio Newton " de Lima.

Evaluación de la metodología para mejorar el sistema de información

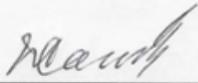
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante criterios en escala de 1 al 5.

Siendo (1) la menor calificación y (5) la mayor calificación posible.

N.º	Criterios de evaluación	XP	SCRUM	RUP
1	¿Cuál de las siguientes metodologías es la más enfocada en los procesos?	2	4	4
2	¿Cuál de estas metodologías está orientada a ofrecer rápidos resultados?	4	5	2
3	¿Cuál de estas metodologías tiene mayor planificación y control para el presente proyecto de investigación?	2	4	4
4	¿Qué metodología minimiza riesgos durante la realización del proyecto?	2	3	5
5	¿Cuál de estas metodologías emplea casos de uso, técnicas, notaciones y extensiones?	2	5	5
TOTAL		12	21	20

Sugerencias:

Implementar Scrum, elaborando la documentación por lo menos la mínima necesaria, considerando el tiempo de desarrollo.



Carranza Barrena, Wilfredo Eduardo
CIP 89989

Firma del Experto

Anexo 10: Índice de Asignaturas no Aprobadas – Pre Test

Ficha de Registro						
Investigador	Contreras Sánchez, Edson Fred Cuba Beraun, Erick Eduardo		Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Colegio Newton de Lima - Salón: 5to Año					
Motivo de Investigación	Índice de asignaturas no aprobadas					
Fecha de Inicio	2021-05-03		Fecha Final	2021-05-28		
Variable Dependiente		Indicador	Medida	Indicador	Fórmula	
Control y seguimiento académico escolar		Índice de Asignaturas	Razón	Índice de asignaturas	$(AN / (A + AN)) * 100 = IA$	
Ítem	Fecha	Cod_Estudiante	Asignaturas No Aprobadas (AN)	Asignaturas Aprobadas (A)	Asignaturas No Aprobadas (AN)	Índice de Asignaturas no aprobadas (IA)
1	2021-05-03	CE_5SEC-75190532	2	3	2	40.0%
2	2021-05-03	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
3	2021-05-03	CE_5SEC-79876325	1	3	1	25.0%
4	2021-05-03	CE_5SEC-71546985	2	3	2	40.0%
5	2021-05-03	CE_5SEC-78698523	1	2	1	33.3%
6	2021-05-03	CE_5SEC-75164165	1	3	1	25.0%
7	2021-05-03	CE_5SEC-79876326	1	3	1	25.0%
8	2021-05-03	CE_5SEC-72549642	2	3	2	40.0%
9	2021-05-03	CE_5SEC-71469235	3	2	3	60.0%
10	2021-05-03	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
11	2021-05-03	CE_5SEC-79876324	3	2	3	60.0%
12	2021-05-03	CE_5SEC-72549646	3	2	3	60.0%
13	2021-05-03	CE_5SEC-72549647	3	2	3	60.0%
14	2021-05-03	CE_5SEC-75190538	1	3	1	25.0%
15	2021-05-03	CE_5SEC-72549620	3	1	3	75.0%
16	2021-05-05	CE_5SEC-75190532	2	2	2	50.0%
17	2021-05-05	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
18	2021-05-05	CE_5SEC-79876325	2	3	2	40.0%
19	2021-05-05	CE_5SEC-71546985	2	2	2	50.0%
20	2021-05-05	CE_5SEC-78698523	3	3	3	50.0%
21	2021-05-05	CE_5SEC-75164165	3	3	3	50.0%
22	2021-05-05	CE_5SEC-79876326	3	2	3	60.0%
23	2021-05-05	CE_5SEC-72549642	3	3	3	50.0%
24	2021-05-05	CE_5SEC-71469235	3	2	3	60.0%
25	2021-05-05	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
26	2021-05-05	CE_5SEC-79876324	2	3	2	40.0%
27	2021-05-05	CE_5SEC-72549646	1	3	1	25.0%
28	2021-05-05	CE_5SEC-72549647	2	2	2	50.0%
29	2021-05-05	CE_5SEC-75190538	3	2	3	60.0%
30	2021-05-05	CE_5SEC-72549620	2	2	2	50.0%
31	2021-05-07	CE_5SEC-75190532	2	2	2	50.0%

32	2021-05-07	CE_5SEC-72549636	3	3	3	50.0%
33	2021-05-07	CE_5SEC-79876325	4	2	4	66.7%
34	2021-05-07	CE_5SEC-71546985	2	2	2	50.0%
35	2021-05-07	CE_5SEC-78698523	4	2	4	66.7%
36	2021-05-07	CE_5SEC-75164165	1	3	1	25.0%
37	2021-05-07	CE_5SEC-79876326	1	2	1	33.3%
38	2021-05-07	CE_5SEC-72549642	2	2	2	50.0%
39	2021-05-07	CE_5SEC-71469235	1	2	1	33.3%
40	2021-05-07	CE_5SEC-72549649	1	2	1	33.3%
41	2021-05-07	CE_5SEC-79876324	1	2	1	33.3%
42	2021-05-07	CE_5SEC-72549646	3	3	3	50.0%
43	2021-05-07	CE_5SEC-72549647	2	2	2	50.0%
44	2021-05-07	CE_5SEC-75190538	1	3	1	25.0%
45	2021-05-07	CE_5SEC-72549620	2	2	2	50.0%
46	2021-05-10	CE_5SEC-75190532	3	2	3	60.0%
47	2021-05-10	CE_5SEC-72549636	2	3	2	40.0%
48	2021-05-10	CE_5SEC-79876325	3	2	3	60.0%
49	2021-05-10	CE_5SEC-71546985	2	3	2	40.0%
50	2021-05-10	CE_5SEC-78698523	3	2	3	60.0%
51	2021-05-10	CE_5SEC-75164165	3	2	3	60.0%
52	2021-05-10	CE_5SEC-79876326	2	3	2	40.0%
53	2021-05-10	CE_5SEC-72549642	3	2	3	60.0%
54	2021-05-10	CE_5SEC-71469235	3	2	3	60.0%
55	2021-05-10	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
56	2021-05-10	CE_5SEC-79876324	3	2	3	60.0%
57	2021-05-10	CE_5SEC-72549646	2	3	2	40.0%
58	2021-05-10	CE_5SEC-72549647	2	3	2	40.0%
59	2021-05-10	CE_5SEC-75190538	3	2	3	60.0%
60	2021-05-10	CE_5SEC-72549620	2	3	2	40.0%
61	2021-05-12	CE_5SEC-75190532	3	2	3	60.0%
62	2021-05-12	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
63	2021-05-12	CE_5SEC-79876325	2	3	2	40.0%
64	2021-05-12	CE_5SEC-71546985	3	2	3	60.0%
65	2021-05-12	CE_5SEC-78698523	3	2	3	60.0%
66	2021-05-12	CE_5SEC-75164165	3	2	3	60.0%
67	2021-05-12	CE_5SEC-79876326	2	3	2	40.0%
68	2021-05-12	CE_5SEC-72549642	2	3	2	40.0%
69	2021-05-12	CE_5SEC-71469235	2	3	2	40.0%
70	2021-05-12	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
71	2021-05-12	CE_5SEC-79876324	2	3	2	40.0%
72	2021-05-12	CE_5SEC-72549646	3	2	3	60.0%
73	2021-05-12	CE_5SEC-72549647	2	3	2	40.0%
74	2021-05-12	CE_5SEC-75190538	2	3	2	40.0%
75	2021-05-12	CE_5SEC-72549620	3	2	3	60.0%
76	2021-05-14	CE_5SEC-75190532	3	3	3	50.0%
77	2021-05-14	CE_5SEC-72549636	4	2	4	66.7%

78	2021-05-14	CE_5SEC-79876325	4	2	4	66.7%
79	2021-05-14	CE_5SEC-71546985	3	3	3	50.0%
80	2021-05-14	CE_5SEC-78698523	4	2	4	66.7%
81	2021-05-14	CE_5SEC-75164165	4	2	4	66.7%
82	2021-05-14	CE_5SEC-79876326	3	3	3	50.0%
83	2021-05-14	CE_5SEC-72549642	3	3	3	50.0%
84	2021-05-14	CE_5SEC-71469235	3	3	3	50.0%
85	2021-05-14	CE_5SEC-72549649	4	2	4	66.7%
86	2021-05-14	CE_5SEC-79876324	4	2	4	66.7%
87	2021-05-14	CE_5SEC-72549646	4	2	4	66.7%
88	2021-05-14	CE_5SEC-72549647	4	2	4	66.7%
89	2021-05-14	CE_5SEC-75190538	3	3	3	50.0%
90	2021-05-14	CE_5SEC-72549620	4	2	4	66.7%
91	2021-05-17	CE_5SEC-75190532	4	2	4	66.7%
92	2021-05-17	CE_5SEC-72549636	3	3	3	50.0%
93	2021-05-17	CE_5SEC-79876325	4	2	4	66.7%
94	2021-05-17	CE_5SEC-71546985	4	2	4	66.7%
95	2021-05-17	CE_5SEC-78698523	3	3	3	50.0%
96	2021-05-17	CE_5SEC-75164165	3	3	3	50.0%
97	2021-05-17	CE_5SEC-79876326	4	2	4	66.7%
98	2021-05-17	CE_5SEC-72549642	3	3	3	50.0%
99	2021-05-17	CE_5SEC-71469235	3	3	3	50.0%
100	2021-05-17	CE_5SEC-72549649	4	2	4	66.7%
101	2021-05-17	CE_5SEC-79876324	3	3	3	50.0%
102	2021-05-17	CE_5SEC-72549646	3	3	3	50.0%
103	2021-05-17	CE_5SEC-72549647	3	3	3	50.0%
104	2021-05-17	CE_5SEC-75190538	3	3	3	50.0%
105	2021-05-17	CE_5SEC-72549620	4	2	4	66.7%
106	2021-05-19	CE_5SEC-75190532	2	3	2	40.0%
107	2021-05-19	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
108	2021-05-19	CE_5SEC-79876325	2	3	2	40.0%
109	2021-05-19	CE_5SEC-71546985	3	2	3	60.0%
110	2021-05-19	CE_5SEC-78698523	3	2	3	60.0%
111	2021-05-19	CE_5SEC-75164165	2	3	2	40.0%
112	2021-05-19	CE_5SEC-79876326	3	2	3	60.0%
113	2021-05-19	CE_5SEC-72549642	3	2	3	60.0%
114	2021-05-19	CE_5SEC-71469235	3	2	3	60.0%
115	2021-05-19	CE_5SEC-72549649	3	2	3	60.0%
116	2021-05-19	CE_5SEC-79876324	2	3	2	40.0%
117	2021-05-19	CE_5SEC-72549646	3	2	3	60.0%
118	2021-05-19	CE_5SEC-72549647	2	3	2	40.0%
119	2021-05-19	CE_5SEC-75190538	2	3	2	40.0%
120	2021-05-19	CE_5SEC-72549620	2	3	2	40.0%
121	2021-05-21	CE_5SEC-75190532	3	2	3	60.0%
122	2021-05-21	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
123	2021-05-21	CE_5SEC-79876325	2	3	2	40.0%

124	2021-05-21	CE_5SEC-71546985	3	2	3	60.0%
125	2021-05-21	CE_5SEC-78698523	2	3	2	40.0%
126	2021-05-21	CE_5SEC-75164165	2	3	2	40.0%
127	2021-05-21	CE_5SEC-79876326	3	2	3	60.0%
128	2021-05-21	CE_5SEC-72549642	2	3	2	40.0%
129	2021-05-21	CE_5SEC-71469235	2	3	2	40.0%
130	2021-05-21	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
131	2021-05-21	CE_5SEC-79876324	3	2	3	60.0%
132	2021-05-21	CE_5SEC-72549646	3	2	3	60.0%
133	2021-05-21	CE_5SEC-72549647	3	2	3	60.0%
134	2021-05-21	CE_5SEC-75190538	3	2	3	60.0%
135	2021-05-21	CE_5SEC-72549620	3	2	3	60.0%
136	2021-05-24	CE_5SEC-75190532	3	3	3	50.0%
137	2021-05-24	CE_5SEC-72549636	4	2	4	66.7%
138	2021-05-24	CE_5SEC-79876325	3	3	3	50.0%
139	2021-05-24	CE_5SEC-71546985	4	2	4	66.7%
140	2021-05-24	CE_5SEC-78698523	4	2	4	66.7%
141	2021-05-24	CE_5SEC-75164165	3	3	3	50.0%
142	2021-05-24	CE_5SEC-79876326	4	2	4	66.7%
143	2021-05-24	CE_5SEC-72549642	3	3	3	50.0%
144	2021-05-24	CE_5SEC-71469235	3	3	3	50.0%
145	2021-05-24	CE_5SEC-72549649	4	2	4	66.7%
146	2021-05-24	CE_5SEC-79876324	4	2	4	66.7%
147	2021-05-24	CE_5SEC-72549646	3	3	3	50.0%
148	2021-05-24	CE_5SEC-72549647	3	3	3	50.0%
149	2021-05-24	CE_5SEC-75190538	4	2	4	66.7%
150	2021-05-24	CE_5SEC-72549620	4	2	4	66.7%
151	2021-05-26	CE_5SEC-75190532	3	3	3	50.0%
152	2021-05-26	CE_5SEC-72549636	3	3	3	50.0%
153	2021-05-26	CE_5SEC-79876325	4	2	4	66.7%
154	2021-05-26	CE_5SEC-71546985	3	3	3	50.0%
155	2021-05-26	CE_5SEC-78698523	4	2	4	66.7%
156	2021-05-26	CE_5SEC-75164165	4	2	4	66.7%
157	2021-05-26	CE_5SEC-79876326	4	2	4	66.7%
158	2021-05-26	CE_5SEC-72549642	3	3	3	50.0%
159	2021-05-26	CE_5SEC-71469235	4	2	4	66.7%
160	2021-05-26	CE_5SEC-72549649	4	2	4	66.7%
161	2021-05-26	CE_5SEC-79876324	4	2	4	66.7%
162	2021-05-26	CE_5SEC-72549646	4	2	4	66.7%
163	2021-05-26	CE_5SEC-72549647	3	3	3	50.0%
164	2021-05-26	CE_5SEC-75190538	4	2	4	66.7%
165	2021-05-26	CE_5SEC-72549620	4	2	4	66.7%
166	2021-05-28	CE_5SEC-75190532	3	2	3	60.0%
167	2021-05-28	CE_5SEC-72549636	3	2	3	60.0%
168	2021-05-28	CE_5SEC-79876325	3	2	3	60.0%
169	2021-05-28	CE_5SEC-71546985	2	3	2	40.0%

170	2021-05-28	CE_5SEC-78698523	2	3	2	40.0%
171	2021-05-28	CE_5SEC-75164165	2	3	2	40.0%
172	2021-05-28	CE_5SEC-79876326	2	3	2	40.0%
173	2021-05-28	CE_5SEC-72549642	2	3	2	40.0%
174	2021-05-28	CE_5SEC-71469235	2	3	2	40.0%
175	2021-05-28	CE_5SEC-72549649	2	3	2	40.0%
176	2021-05-28	CE_5SEC-79876324	3	2	3	60.0%
177	2021-05-28	CE_5SEC-72549646	2	3	2	40.0%
178	2021-05-28	CE_5SEC-72549647	2	3	2	40.0%
179	2021-05-28	CE_5SEC-75190538	3	3	3	50.0%
180	2021-05-28	CE_5SEC-72549620	3	3	3	50.0%
			POBLACION:	444		

Anexo 11: Índice de Asignaturas no Aprobadas – Post Test

Ficha de Registro						
Investigador	Contreras Sánchez, Edson Fred Cuba Beraun, Erick Eduardo			Tipo de Prueba	Pro - Test	
Empresa Investigada	Colegio Newton de Lima - Salón: 5to Año					
Motivo de Investigación	Índice de asignaturas no aprobadas					
Fecha de Inicio	2021-05-03			Fecha Final	2021-05-28	
Variable Dependiente		Indicador	Medida	Indicador	Fórmula	
Control y seguimiento académico escolar		Índice de asignaturas	Razón	Índice de asignaturas	$(AN / (A + AN)) * 100 = IA$	
Ítem	Fecha	Cod_Estudiante	Asignaturas No Aprobadas (AN)	Asignaturas Aprobadas (A)	Asignaturas No Aprobadas (AN)	Índice de Asignaturas no aprobadas (IA)
1	2021-10-04	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
2	2021-10-04	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
3	2021-10-04	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
4	2021-10-04	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
5	2021-10-04	CE_5SEC-78698523	2	4	2	33.3%
6	2021-10-04	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
7	2021-10-04	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
8	2021-10-04	CE_5SEC-72549642	2	4	2	33.3%
9	2021-10-04	CE_5SEC-71469235	2	4	2	33.3%
10	2021-10-04	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
11	2021-10-04	CE_5SEC-79876324	2	4	2	33.3%
12	2021-10-04	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
13	2021-10-04	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
14	2021-10-04	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
15	2021-10-04	CE_5SEC-72549620	2	4	2	33.3%
16	2021-10-06	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
17	2021-10-06	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
18	2021-10-06	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
19	2021-10-06	CE_5SEC-71546985	2	4	2	33.3%
20	2021-10-06	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
21	2021-10-06	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
22	2021-10-06	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
23	2021-10-06	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
24	2021-10-06	CE_5SEC-71469235	2	4	2	33.3%
25	2021-10-06	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
26	2021-10-06	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
27	2021-10-06	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
28	2021-10-06	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
29	2021-10-06	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
30	2021-10-06	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
31	2021-10-08	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
32	2021-10-08	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
33	2021-10-08	CE_5SEC-79876325	2	4	2	33.3%
34	2021-10-08	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
35	2021-10-08	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%

36	2021-10-08	CE_5SEC-75164165	2	4	2	33.3%
37	2021-10-08	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
38	2021-10-08	CE_5SEC-72549642	2	4	2	33.3%
39	2021-10-08	CE_5SEC-71469235	2	4	2	33.3%
40	2021-10-08	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
41	2021-10-08	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
42	2021-10-08	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
43	2021-10-08	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
44	2021-10-08	CE_5SEC-75190538	2	4	2	33.3%
45	2021-10-08	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
46	2021-10-11	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
47	2021-10-11	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
48	2021-10-11	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
49	2021-10-11	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
50	2021-10-11	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
51	2021-10-11	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
52	2021-10-11	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
53	2021-10-11	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
54	2021-10-11	CE_5SEC-71469235	2	4	2	33.3%
55	2021-10-11	CE_5SEC-72549649	2	4	2	33.3%
56	2021-10-11	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
57	2021-10-11	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
58	2021-10-11	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
59	2021-10-11	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
60	2021-10-11	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
61	2021-10-13	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
62	2021-10-13	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
63	2021-10-13	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
64	2021-10-13	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
65	2021-10-13	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
66	2021-10-13	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
67	2021-10-13	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
68	2021-10-13	CE_5SEC-72549642	2	4	2	33.3%
69	2021-10-13	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
70	2021-10-13	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
71	2021-10-13	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
72	2021-10-13	CE_5SEC-72549646	2	4	2	33.3%
73	2021-10-13	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
74	2021-10-13	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
75	2021-10-13	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
76	2021-10-15	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
77	2021-10-15	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
78	2021-10-15	CE_5SEC-79876325	2	4	2	33.3%
79	2021-10-15	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
80	2021-10-15	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
81	2021-10-15	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
82	2021-10-15	CE_5SEC-79876326	2	4	2	33.3%
83	2021-10-15	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
84	2021-10-15	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
85	2021-10-15	CE_5SEC-72549649	2	4	2	33.3%
86	2021-10-15	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%

87	2021-10-15	CE_5SEC-72549646	2	4	2	33.3%
88	2021-10-15	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
89	2021-10-15	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
90	2021-10-15	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
91	2021-10-18	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
92	2021-10-18	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
93	2021-10-18	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
94	2021-10-18	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
95	2021-10-18	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
96	2021-10-18	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
97	2021-10-18	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
98	2021-10-18	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
99	2021-10-18	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
100	2021-10-18	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
101	2021-10-18	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
102	2021-10-18	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
103	2021-10-18	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
104	2021-10-18	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
105	2021-10-18	CE_5SEC-72549620	2	4	2	33.3%
106	2021-10-20	CE_5SEC-75190532	2	4	2	33.3%
107	2021-10-20	CE_5SEC-72549636	2	4	2	33.3%
108	2021-10-20	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
109	2021-10-20	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
110	2021-10-20	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
111	2021-10-20	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
112	2021-10-20	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
113	2021-10-20	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
114	2021-10-20	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
115	2021-10-20	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
116	2021-10-20	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
117	2021-10-20	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
118	2021-10-20	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
119	2021-10-20	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
120	2021-10-20	CE_5SEC-72549620	2	4	2	33.3%
121	2021-10-22	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
122	2021-10-22	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
123	2021-10-22	CE_5SEC-79876325	2	4	2	33.3%
124	2021-10-22	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
125	2021-10-22	CE_5SEC-78698523	2	4	2	33.3%
126	2021-10-22	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
127	2021-10-22	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
128	2021-10-22	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
129	2021-10-22	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
130	2021-10-22	CE_5SEC-72549649	2	4	2	33.3%
131	2021-10-22	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
132	2021-10-22	CE_5SEC-72549646	2	4	2	33.3%
133	2021-10-22	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
134	2021-10-22	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
135	2021-10-22	CE_5SEC-72549620	2	4	2	33.3%
136	2021-10-25	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
137	2021-10-25	CE_5SEC-72549636	2	4	2	33.3%

138	2021-10-25	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
139	2021-10-25	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
140	2021-10-25	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
141	2021-10-25	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
142	2021-10-25	CE_5SEC-79876326	2	4	2	33.3%
143	2021-10-25	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
144	2021-10-25	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
145	2021-10-25	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
146	2021-10-25	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
147	2021-10-25	CE_5SEC-72549646	2	4	2	33.3%
148	2021-10-25	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
149	2021-10-25	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
150	2021-10-25	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
151	2021-10-27	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
152	2021-10-27	CE_5SEC-72549636	2	4	2	33.3%
153	2021-10-27	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
154	2021-10-27	CE_5SEC-71546985	1	5	1	16.7%
155	2021-10-27	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
156	2021-10-27	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
157	2021-10-27	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
158	2021-10-27	CE_5SEC-72549642	2	4	2	33.3%
159	2021-10-27	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
160	2021-10-27	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
161	2021-10-27	CE_5SEC-79876324	1	5	1	16.7%
162	2021-10-27	CE_5SEC-72549646	2	4	2	33.3%
163	2021-10-27	CE_5SEC-72549647	1	5	1	16.7%
164	2021-10-27	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
165	2021-10-27	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
166	2021-10-29	CE_5SEC-75190532	1	5	1	16.7%
167	2021-10-29	CE_5SEC-72549636	1	5	1	16.7%
168	2021-10-29	CE_5SEC-79876325	1	5	1	16.7%
169	2021-10-29	CE_5SEC-71546985	2	4	2	33.3%
170	2021-10-29	CE_5SEC-78698523	1	5	1	16.7%
171	2021-10-29	CE_5SEC-75164165	1	5	1	16.7%
172	2021-10-29	CE_5SEC-79876326	1	5	1	16.7%
173	2021-10-29	CE_5SEC-72549642	1	5	1	16.7%
174	2021-10-29	CE_5SEC-71469235	1	5	1	16.7%
175	2021-10-29	CE_5SEC-72549649	1	5	1	16.7%
176	2021-10-29	CE_5SEC-79876324	2	4	2	33.3%
177	2021-10-29	CE_5SEC-72549646	1	5	1	16.7%
178	2021-10-29	CE_5SEC-72549647	2	4	2	33.3%
179	2021-10-29	CE_5SEC-75190538	1	5	1	16.7%
180	2021-10-29	CE_5SEC-72549620	1	5	1	16.7%
TOTAL				857		

Anexo 12: Nivel de Eficiencia – Pre Test

Ficha de Registro							
Investigador	Contreras Sánchez, Edson Fred Cuba Beraun, Erick Eduardo			Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Colegio Newton de Lima - Salón: 5to Año						
Motivo de Investigación	Nivel de Eficiencia						
Fecha de Inicio	2021-05-03			Fecha Final	2021-05-28		
Variable Dependiente		Indicador	Medida	Fórmula			
Control y seguimiento académico escolar		Nivel de Eficiencia	Puntos	$\frac{NE = (AP/AT) * ER}{EP}$			
Ítem	Fecha	Cod_Especialista/ turno	Asignaciones Aprobadas (AP)	Asignaciones Totales (AT)	Evaluaciones Realizadas (ER) REALIZO EL ALUMNO	Evaluaciones Planeadas (EP) REALIZO EL PROFESOR	Nivel de Eficiencia
1	2021-05-03	CE_5SEC-75190532	3	6	5	5	50.0%
2	2021-05-03	CE_5SEC-72549636	2	6	5	5	33.3%
3	2021-05-03	CE_5SEC-79876325	3	6	4	5	40.0%
4	2021-05-03	CE_5SEC-71546985	3	6	5	5	50.0%
5	2021-05-03	CE_5SEC-78698523	2	6	3	5	20.0%
6	2021-05-03	CE_5SEC-75164165	3	6	5	5	50.0%
7	2021-05-03	CE_5SEC-79876326	3	6	4	5	40.0%
8	2021-05-03	CE_5SEC-72549642	3	6	5	5	50.0%
9	2021-05-03	CE_5SEC-71469235	2	6	5	5	33.3%
10	2021-05-03	CE_5SEC-72549649	3	6	5	5	50.0%
11	2021-05-03	CE_5SEC-79876324	2	6	5	5	33.3%
12	2021-05-03	CE_5SEC-72549646	2	6	5	5	33.3%
13	2021-05-03	CE_5SEC-72549647	2	6	5	5	33.3%
14	2021-05-03	CE_5SEC-75190538	3	6	4	5	40.0%
15	2021-05-03	CE_5SEC-72549620	1	6	4	5	13.3%
16	2021-05-05	CE_5SEC-75190532	2	6	4	6	22.2%
17	2021-05-05	CE_5SEC-72549636	2	6	5	6	27.8%
18	2021-05-05	CE_5SEC-79876325	3	6	5	6	41.7%
19	2021-05-05	CE_5SEC-71546985	2	6	4	6	22.2%
20	2021-05-05	CE_5SEC-78698523	3	6	6	6	50.0%
21	2021-05-05	CE_5SEC-75164165	3	6	6	6	50.0%
22	2021-05-05	CE_5SEC-79876326	2	6	5	6	27.8%
23	2021-05-05	CE_5SEC-72549642	3	6	6	6	50.0%
24	2021-05-05	CE_5SEC-71469235	2	6	5	6	27.8%
25	2021-05-05	CE_5SEC-72549649	3	6	5	6	41.7%
26	2021-05-05	CE_5SEC-79876324	3	6	5	6	41.7%
27	2021-05-05	CE_5SEC-72549646	3	6	4	6	33.3%
28	2021-05-05	CE_5SEC-72549647	2	6	4	6	22.2%
29	2021-05-05	CE_5SEC-75190538	2	6	5	6	27.8%
30	2021-05-05	CE_5SEC-72549620	2	6	4	6	22.2%

31	2021-05-07	CE_5SEC-75190532	2	6	4	6	22.2%
32	2021-05-07	CE_5SEC-72549636	3	6	6	6	50.0%
33	2021-05-07	CE_5SEC-79876325	2	6	6	6	33.3%
34	2021-05-07	CE_5SEC-71546985	2	6	4	6	22.2%
35	2021-05-07	CE_5SEC-78698523	2	6	6	6	33.3%
36	2021-05-07	CE_5SEC-75164165	3	6	4	6	33.3%
37	2021-05-07	CE_5SEC-79876326	2	6	3	6	16.7%
38	2021-05-07	CE_5SEC-72549642	2	6	4	6	22.2%
39	2021-05-07	CE_5SEC-71469235	2	6	3	6	16.7%
40	2021-05-07	CE_5SEC-72549649	2	6	3	6	16.7%
41	2021-05-07	CE_5SEC-79876324	2	6	3	6	16.7%
42	2021-05-07	CE_5SEC-72549646	3	6	6	6	50.0%
43	2021-05-07	CE_5SEC-72549647	2	6	4	6	22.2%
44	2021-05-07	CE_5SEC-75190538	3	6	4	6	33.3%
45	2021-05-07	CE_5SEC-72549620	2	6	4	6	22.2%
46	2021-05-10	CE_5SEC-75190532	2	6	4	5	26.7%
47	2021-05-10	CE_5SEC-72549636	3	6	5	5	50.0%
48	2021-05-10	CE_5SEC-79876325	2	6	5	5	33.3%
49	2021-05-10	CE_5SEC-71546985	3	6	3	5	30.0%
50	2021-05-10	CE_5SEC-78698523	2	6	2	5	13.3%
51	2021-05-10	CE_5SEC-75164165	2	6	5	5	33.3%
52	2021-05-10	CE_5SEC-79876326	3	6	3	5	30.0%
53	2021-05-10	CE_5SEC-72549642	2	6	5	5	33.3%
54	2021-05-10	CE_5SEC-71469235	2	6	5	5	33.3%
55	2021-05-10	CE_5SEC-72549649	3	6	3	5	30.0%
56	2021-05-10	CE_5SEC-79876324	2	6	5	5	33.3%
57	2021-05-10	CE_5SEC-72549646	3	6	4	5	40.0%
58	2021-05-10	CE_5SEC-72549647	3	6	5	5	50.0%
59	2021-05-10	CE_5SEC-75190538	2	6	3	5	20.0%
60	2021-05-10	CE_5SEC-72549620	3	6	3	5	30.0%
61	2021-05-12	CE_5SEC-75190532	2	6	4	5	26.7%
62	2021-05-12	CE_5SEC-72549636	2	6	5	5	33.3%
63	2021-05-12	CE_5SEC-79876325	3	6	3	5	30.0%
64	2021-05-12	CE_5SEC-71546985	2	6	5	5	33.3%
65	2021-05-12	CE_5SEC-78698523	2	6	4	5	26.7%
66	2021-05-12	CE_5SEC-75164165	2	6	2	5	13.3%
67	2021-05-12	CE_5SEC-79876326	3	6	4	5	40.0%
68	2021-05-12	CE_5SEC-72549642	3	6	5	5	50.0%
69	2021-05-12	CE_5SEC-71469235	3	6	4	5	40.0%
70	2021-05-12	CE_5SEC-72549649	3	6	4	5	40.0%
71	2021-05-12	CE_5SEC-79876324	3	6	4	5	40.0%
72	2021-05-12	CE_5SEC-72549646	2	6	4	5	26.7%
73	2021-05-12	CE_5SEC-72549647	3	6	4	5	40.0%
74	2021-05-12	CE_5SEC-75190538	3	6	4	5	40.0%
75	2021-05-12	CE_5SEC-72549620	2	6	4	5	26.7%
76	2021-05-14	CE_5SEC-75190532	3	6	3	6	25.0%

77	2021-05-14	CE_5SEC-72549636	2	6	4	6	22.2%
78	2021-05-14	CE_5SEC-79876325	2	6	4	6	22.2%
79	2021-05-14	CE_5SEC-71546985	3	6	4	6	33.3%
80	2021-05-14	CE_5SEC-78698523	2	6	5	6	27.8%
81	2021-05-14	CE_5SEC-75164165	2	6	2	6	11.1%
82	2021-05-14	CE_5SEC-79876326	3	6	4	6	33.3%
83	2021-05-14	CE_5SEC-72549642	3	6	4	6	33.3%
84	2021-05-14	CE_5SEC-71469235	3	6	6	6	50.0%
85	2021-05-14	CE_5SEC-72549649	2	6	4	6	22.2%
86	2021-05-14	CE_5SEC-79876324	2	6	6	6	33.3%
87	2021-05-14	CE_5SEC-72549646	2	6	4	6	22.2%
88	2021-05-14	CE_5SEC-72549647	2	6	6	6	33.3%
89	2021-05-14	CE_5SEC-75190538	3	6	6	6	50.0%
90	2021-05-14	CE_5SEC-72549620	2	6	2	6	11.1%
91	2021-05-17	CE_5SEC-75190532	2	6	2	6	11.1%
92	2021-05-17	CE_5SEC-72549636	3	6	4	6	33.3%
93	2021-05-17	CE_5SEC-79876325	2	6	3	6	16.7%
94	2021-05-17	CE_5SEC-71546985	2	6	2	6	11.1%
95	2021-05-17	CE_5SEC-78698523	3	6	3	6	25.0%
96	2021-05-17	CE_5SEC-75164165	3	6	3	6	25.0%
97	2021-05-17	CE_5SEC-79876326	2	6	5	6	27.8%
98	2021-05-17	CE_5SEC-72549642	3	6	3	6	25.0%
99	2021-05-17	CE_5SEC-71469235	3	6	3	6	25.0%
100	2021-05-17	CE_5SEC-72549649	2	6	5	6	27.8%
101	2021-05-17	CE_5SEC-79876324	3	6	4	6	33.3%
102	2021-05-17	CE_5SEC-72549646	3	6	5	6	41.7%
103	2021-05-17	CE_5SEC-72549647	3	6	3	6	25.0%
104	2021-05-17	CE_5SEC-75190538	3	6	6	6	50.0%
105	2021-05-17	CE_5SEC-72549620	2	6	5	6	27.8%
106	2021-05-19	CE_5SEC-75190532	3	6	3	5	30.0%
107	2021-05-19	CE_5SEC-72549636	2	6	4	5	26.7%
108	2021-05-19	CE_5SEC-79876325	3	6	4	5	40.0%
109	2021-05-19	CE_5SEC-71546985	2	6	4	5	26.7%
110	2021-05-19	CE_5SEC-78698523	2	6	3	5	20.0%
111	2021-05-19	CE_5SEC-75164165	3	6	3	5	30.0%
112	2021-05-19	CE_5SEC-79876326	2	6	2	5	13.3%
113	2021-05-19	CE_5SEC-72549642	2	6	4	5	26.7%
114	2021-05-19	CE_5SEC-71469235	2	6	4	5	26.7%
115	2021-05-19	CE_5SEC-72549649	2	6	5	5	33.3%
116	2021-05-19	CE_5SEC-79876324	3	6	3	5	30.0%
117	2021-05-19	CE_5SEC-72549646	2	6	2	5	13.3%
118	2021-05-19	CE_5SEC-72549647	3	6	5	5	50.0%
119	2021-05-19	CE_5SEC-75190538	3	6	3	5	30.0%
120	2021-05-19	CE_5SEC-72549620	3	6	4	5	40.0%
121	2021-05-21	CE_5SEC-75190532	2	6	3	5	20.0%
122	2021-05-21	CE_5SEC-72549636	2	6	3	5	20.0%

123	2021-05-21	CE_5SEC-79876325	3	6	5	5	50.0%
124	2021-05-21	CE_5SEC-71546985	2	6	3	5	20.0%
125	2021-05-21	CE_5SEC-78698523	3	6	4	5	40.0%
126	2021-05-21	CE_5SEC-75164165	3	6	5	5	50.0%
127	2021-05-21	CE_5SEC-79876326	2	6	2	5	13.3%
128	2021-05-21	CE_5SEC-72549642	3	6	3	5	30.0%
129	2021-05-21	CE_5SEC-71469235	3	6	3	5	30.0%
130	2021-05-21	CE_5SEC-72549649	3	6	3	5	30.0%
131	2021-05-21	CE_5SEC-79876324	2	6	2	5	13.3%
132	2021-05-21	CE_5SEC-72549646	2	6	5	5	33.3%
133	2021-05-21	CE_5SEC-72549647	2	6	4	5	26.7%
134	2021-05-21	CE_5SEC-75190538	2	6	2	5	13.3%
135	2021-05-21	CE_5SEC-72549620	2	6	2	5	13.3%
136	2021-05-24	CE_5SEC-75190532	3	6	4	6	33.3%
137	2021-05-24	CE_5SEC-72549636	2	6	3	6	16.7%
138	2021-05-24	CE_5SEC-79876325	3	6	3	6	25.0%
139	2021-05-24	CE_5SEC-71546985	2	6	3	6	16.7%
140	2021-05-24	CE_5SEC-78698523	2	6	4	6	22.2%
141	2021-05-24	CE_5SEC-75164165	3	6	6	6	50.0%
142	2021-05-24	CE_5SEC-79876326	2	6	3	6	16.7%
143	2021-05-24	CE_5SEC-72549642	3	6	4	6	33.3%
144	2021-05-24	CE_5SEC-71469235	3	6	3	6	25.0%
145	2021-05-24	CE_5SEC-72549649	2	6	2	6	11.1%
146	2021-05-24	CE_5SEC-79876324	2	6	3	6	16.7%
147	2021-05-24	CE_5SEC-72549646	3	6	3	6	25.0%
148	2021-05-24	CE_5SEC-72549647	3	6	3	6	25.0%
149	2021-05-24	CE_5SEC-75190538	2	6	2	6	11.1%
150	2021-05-24	CE_5SEC-72549620	2	6	2	6	11.1%
151	2021-05-26	CE_5SEC-75190532	3	6	4	6	33.3%
152	2021-05-26	CE_5SEC-72549636	3	6	3	6	25.0%
153	2021-05-26	CE_5SEC-79876325	2	6	4	6	22.2%
154	2021-05-26	CE_5SEC-71546985	3	6	3	6	25.0%
155	2021-05-26	CE_5SEC-78698523	2	6	4	6	22.2%
156	2021-05-26	CE_5SEC-75164165	2	6	4	6	22.2%
157	2021-05-26	CE_5SEC-79876326	2	6	5	6	27.8%
158	2021-05-26	CE_5SEC-72549642	3	6	3	6	25.0%
159	2021-05-26	CE_5SEC-71469235	2	6	5	6	27.8%
160	2021-05-26	CE_5SEC-72549649	2	6	3	6	16.7%
161	2021-05-26	CE_5SEC-79876324	2	6	2	6	11.1%
162	2021-05-26	CE_5SEC-72549646	2	6	3	6	16.7%
163	2021-05-26	CE_5SEC-72549647	3	6	3	6	25.0%
164	2021-05-26	CE_5SEC-75190538	2	6	3	6	16.7%
165	2021-05-26	CE_5SEC-72549620	2	6	5	6	27.8%
166	2021-05-28	CE_5SEC-75190532	2	6	5	5	33.3%
167	2021-05-28	CE_5SEC-72549636	2	6	2	5	13.3%
168	2021-05-28	CE_5SEC-79876325	2	6	3	5	20.0%

169	2021-05-28	CE_5SEC-71546985	3	6	3	5	30.0%
170	2021-05-28	CE_5SEC-78698523	3	6	3	5	30.0%
171	2021-05-28	CE_5SEC-75164165	3	6	3	5	30.0%
172	2021-05-28	CE_5SEC-79876326	3	6	5	5	50.0%
173	2021-05-28	CE_5SEC-72549642	3	6	4	5	40.0%
174	2021-05-28	CE_5SEC-71469235	3	6	4	5	40.0%
175	2021-05-28	CE_5SEC-72549649	3	6	5	5	50.0%
176	2021-05-28	CE_5SEC-79876324	2	6	3	5	20.0%
177	2021-05-28	CE_5SEC-72549646	3	6	5	5	50.0%
178	2021-05-28	CE_5SEC-72549647	3	6	5	5	50.0%
179	2021-05-28	CE_5SEC-75190538	3	6	3	5	30.0%
180	2021-05-28	CE_5SEC-72549620	3	6	3	5	30.0%
				POBLACION:	706		

Anexo 13: Nivel de Eficiencia – Post Test

Ficha de Registro							
Investigador	Contreras Sánchez, Edson Fred Cuba Beraun, Erick Eduardo			Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Colegio Newton de Lima - Salón: 5to Año						
Motivo de Investigación	Nivel de Eficiencia						
Fecha de Inicio	2021-05-03			Fecha Final	2021-05-28		
Variable Dependiente		Indicador	Medida	Fórmula			
Control y seguimiento académico escolar		Nivel de Eficiencia	Puntos	$NE = \frac{(AP/AT) * ER}{EP}$			
Ítem	Fecha	Cod_Especialista/ turno	Asignaciones Aprobadas (AP)	Asignaciones Totales (AT)	Evaluaciones Realizadas (ER) REALIZO EL ALUMNO	Evaluaciones Planeadas (EP) REALIZO EL PROFESOR	Nivel de Eficiencia
1	2021-10-04	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
2	2021-10-04	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
3	2021-10-04	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
4	2021-10-04	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
5	2021-10-04	CE_5SEC-78698523	4	6	6	6	66.7%
6	2021-10-04	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
7	2021-10-04	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
8	2021-10-04	CE_5SEC-72549642	4	6	6	6	66.7%
9	2021-10-04	CE_5SEC-71469235	4	6	6	6	66.7%
10	2021-10-04	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
11	2021-10-04	CE_5SEC-79876324	4	6	6	6	66.7%
12	2021-10-04	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
13	2021-10-04	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
14	2021-10-04	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
15	2021-10-04	CE_5SEC-72549620	4	6	6	6	66.7%
16	2021-10-06	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
17	2021-10-06	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
18	2021-10-06	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
19	2021-10-06	CE_5SEC-71546985	4	6	6	6	66.7%
20	2021-10-06	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
21	2021-10-06	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
22	2021-10-06	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
23	2021-10-06	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
24	2021-10-06	CE_5SEC-71469235	4	6	6	6	66.7%
25	2021-10-06	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
26	2021-10-06	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
27	2021-10-06	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
28	2021-10-06	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
29	2021-10-06	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
30	2021-10-06	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
31	2021-10-08	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
32	2021-10-08	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
33	2021-10-08	CE_5SEC-79876325	4	6	6	6	66.7%
34	2021-10-08	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%

35	2021-10-08	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
36	2021-10-08	CE_5SEC-75164165	4	6	6	6	66.7%
37	2021-10-08	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
38	2021-10-08	CE_5SEC-72549642	4	6	6	6	66.7%
39	2021-10-08	CE_5SEC-71469235	4	6	6	6	66.7%
40	2021-10-08	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
41	2021-10-08	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
42	2021-10-08	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
43	2021-10-08	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
44	2021-10-08	CE_5SEC-75190538	4	6	6	6	66.7%
45	2021-10-08	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
46	2021-10-11	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
47	2021-10-11	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
48	2021-10-11	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
49	2021-10-11	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
50	2021-10-11	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
51	2021-10-11	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
52	2021-10-11	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
53	2021-10-11	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
54	2021-10-11	CE_5SEC-71469235	4	6	6	6	66.7%
55	2021-10-11	CE_5SEC-72549649	4	6	6	6	66.7%
56	2021-10-11	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
57	2021-10-11	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
58	2021-10-11	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
59	2021-10-11	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
60	2021-10-11	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
61	2021-10-13	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
62	2021-10-13	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
63	2021-10-13	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
64	2021-10-13	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
65	2021-10-13	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
66	2021-10-13	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
67	2021-10-13	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
68	2021-10-13	CE_5SEC-72549642	4	6	6	6	66.7%
69	2021-10-13	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
70	2021-10-13	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
71	2021-10-13	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
72	2021-10-13	CE_5SEC-72549646	4	6	6	6	66.7%
73	2021-10-13	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
74	2021-10-13	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
75	2021-10-13	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
76	2021-10-15	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
77	2021-10-15	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
78	2021-10-15	CE_5SEC-79876325	4	6	6	6	66.7%
79	2021-10-15	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
80	2021-10-15	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
81	2021-10-15	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
82	2021-10-15	CE_5SEC-79876326	4	6	6	6	66.7%
83	2021-10-15	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%

84	2021-10-15	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
85	2021-10-15	CE_5SEC-72549649	4	6	6	6	66.7%
86	2021-10-15	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
87	2021-10-15	CE_5SEC-72549646	4	6	6	6	66.7%
88	2021-10-15	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
89	2021-10-15	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
90	2021-10-15	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
91	2021-10-18	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
92	2021-10-18	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
93	2021-10-18	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
94	2021-10-18	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
95	2021-10-18	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
96	2021-10-18	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
97	2021-10-18	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
98	2021-10-18	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
99	2021-10-18	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
100	2021-10-18	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
101	2021-10-18	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
102	2021-10-18	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
103	2021-10-18	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
104	2021-10-18	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
105	2021-10-18	CE_5SEC-72549620	4	6	6	6	66.7%
106	2021-10-20	CE_5SEC-75190532	4	6	6	6	66.7%
107	2021-10-20	CE_5SEC-72549636	4	6	6	6	66.7%
108	2021-10-20	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
109	2021-10-20	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
110	2021-10-20	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
111	2021-10-20	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
112	2021-10-20	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
113	2021-10-20	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
114	2021-10-20	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
115	2021-10-20	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
116	2021-10-20	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
117	2021-10-20	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
118	2021-10-20	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
119	2021-10-20	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
120	2021-10-20	CE_5SEC-72549620	4	6	6	6	66.7%
121	2021-10-22	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
122	2021-10-22	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
123	2021-10-22	CE_5SEC-79876325	4	6	6	6	66.7%
124	2021-10-22	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
125	2021-10-22	CE_5SEC-78698523	4	6	6	6	66.7%
126	2021-10-22	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
127	2021-10-22	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
128	2021-10-22	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
129	2021-10-22	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
130	2021-10-22	CE_5SEC-72549649	4	6	6	6	66.7%
131	2021-10-22	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
132	2021-10-22	CE_5SEC-72549646	4	6	6	6	66.7%

133	2021-10-22	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
134	2021-10-22	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
135	2021-10-22	CE_5SEC-72549620	4	6	6	6	66.7%
136	2021-10-25	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
137	2021-10-25	CE_5SEC-72549636	4	6	6	6	66.7%
138	2021-10-25	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
139	2021-10-25	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
140	2021-10-25	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
141	2021-10-25	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
142	2021-10-25	CE_5SEC-79876326	4	6	6	6	66.7%
143	2021-10-25	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
144	2021-10-25	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
145	2021-10-25	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
146	2021-10-25	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
147	2021-10-25	CE_5SEC-72549646	4	6	6	6	66.7%
148	2021-10-25	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
149	2021-10-25	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
150	2021-10-25	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
151	2021-10-27	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
152	2021-10-27	CE_5SEC-72549636	4	6	6	6	66.7%
153	2021-10-27	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
154	2021-10-27	CE_5SEC-71546985	5	6	6	6	83.3%
155	2021-10-27	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
156	2021-10-27	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
157	2021-10-27	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
158	2021-10-27	CE_5SEC-72549642	4	6	6	6	66.7%
159	2021-10-27	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
160	2021-10-27	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
161	2021-10-27	CE_5SEC-79876324	5	6	6	6	83.3%
162	2021-10-27	CE_5SEC-72549646	4	6	6	6	66.7%
163	2021-10-27	CE_5SEC-72549647	5	6	6	6	83.3%
164	2021-10-27	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
165	2021-10-27	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
166	2021-10-29	CE_5SEC-75190532	5	6	6	6	83.3%
167	2021-10-29	CE_5SEC-72549636	5	6	6	6	83.3%
168	2021-10-29	CE_5SEC-79876325	5	6	6	6	83.3%
169	2021-10-29	CE_5SEC-71546985	4	6	6	6	66.7%
170	2021-10-29	CE_5SEC-78698523	5	6	6	6	83.3%
171	2021-10-29	CE_5SEC-75164165	5	6	6	6	83.3%
172	2021-10-29	CE_5SEC-79876326	5	6	6	6	83.3%
173	2021-10-29	CE_5SEC-72549642	5	6	6	6	83.3%
174	2021-10-29	CE_5SEC-71469235	5	6	6	6	83.3%
175	2021-10-29	CE_5SEC-72549649	5	6	6	6	83.3%
176	2021-10-29	CE_5SEC-79876324	4	6	6	6	66.7%
177	2021-10-29	CE_5SEC-72549646	5	6	6	6	83.3%
178	2021-10-29	CE_5SEC-72549647	4	6	6	6	66.7%
179	2021-10-29	CE_5SEC-75190538	5	6	6	6	83.3%
180	2021-10-29	CE_5SEC-72549620	5	6	6	6	83.3%
				TOTAL	1080		

Anexo 14: Criterios para la evaluación de la metodología de desarrollo del software

ITEM	CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
1	Establece prioridades según lo que el dueño del producto considere de mayor valor.	Debido a que, en la pila del producto, el decide que se coloca o se quita en el orden que considere de mayor prioridad para el negocio.
2	Entregas parciales en conjunto de retroalimentación y detección de incidencias.	Debido que, se busca obtener resultados pronto y de calidad, las entregas pasan por una revisión donde se anotan las tareas con incidencia y se recibe feedback positivo o negativo.
3	No es recomendado para proyectos de alta complejidad y de periodos de tiempo largos.	Debido a que, las herramientas de Scrum están orientadas a organizar un equipo de trabajo pequeño y acabar el proyecto en un tiempo menor.
4	Posee flexibilidad debido a requisitos cambiantes.	Debido a que, Scrum posee fases cortas es ideal para proyectos con riesgos de cambios en cualquier momento replanteándose las tareas y objetivos.
5	Comunicación continua entre el dueño del producto y el equipo de desarrollo.	Debido a que, en el inicio de cada iteración, el cliente es interrogado por detalles o cambios que pueda necesitar para poder dimensionar mejor el contenido de la iteración.
6	Revisión paulatina del proyecto mediante ejecución de pruebas.	Debido a que, en un alto nivel, la funcionalidad completa se da solo cuando las características del producto han pasado todas las pruebas ejecutadas.
7	Enfocado al incremento de productividad del equipo.	Debido a que, todo el equipo de Scrum maneja el mismo concepto y manera de medir y priorizar el producto. Además, cada integrante del equipo conoce y puede apoyar el trabajo de otro.
8	Emplea el número de artefactos necesarios y pertinentes para el tipo de proyecto.	Debido a que, Scrum no es estricto en cuanto a documentación, documenta lo necesario y requerido para el proyecto a diferencia de otras metodologías donde es esencial y obligatorio

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 15: Metodología de desarrollo de Scrum

1. Historias de usuario

Las siguientes historias de usuarios describen un abstracto del desarrollo funcional del sistema de modo sea necesario y solicitado por el cliente, se genera en forma descriptiva conforme fue la implementación y registran una o dos frases utilizando el lenguaje común como del usuario, estas historias son utilizadas para obtener una óptima visión de los requisitos del sistema.

Tabla 1: Historia 1 – Arquitectura de base de datos

Historia de Usuario		
Número: 1	Usuario: Sistema - Programador	
Nombre de historia: Arquitectura de base de datos		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 3	Riesgo de Desarrollo: Alta
Descripción: Desarrollo de la estructura lógica, diseño y estructura codificada para la base de datos para la arquitectura presentada dentro del desarrollo del proyecto.		
Criterios de Aceptación: Se tendrá una descripción sobre la conexión de tablas que se efectúan para el contexto de la base de datos relacionados estableciendo las llaves foráneas, constraints y foreign keys. Se desarrolla las limitaciones de eliminación de data con información compartida en tablas distintas y sus atributos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Historia 2 – Pruebas en BD

Historia de Usuario		
Número: 2	Usuario: Sistema - Programador	
Nombre de historia: Pruebas de funcionalidad en base de datos		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Se tendrá que elaborar pruebas sobre la base de datos que sea conveniente para poder efectuar la carga de información y la adecuada comprobación de datos.		
Criterios de Aceptación: Tener en cuenta la delimitación de permisos administrativos		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Historia 3 - Autenticación

Historia de Usuario		
Número: 3	Usuario: Sistema - Programador	
Nombre de historia: Autenticación		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 4	Riesgo de Desarrollo: Baja
Descripción: Se tendrá que establecer un módulo inicial bajo en cual se tendrá que autenticar a cada tipo de usuario existente dentro de este sistema, tanto para alumnos, padres, docentes y administrador. Se tendrán interfaces únicas que se mostrarán según sea el tipo de usuario ingresante, y las funciones correspondientes.		
Criterios de Aceptación: Usuario deberá ingresar con datos únicos para poder ingresar a la página.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Historia 4 – Pruebas de Ingreso

Historia de Usuario		
Número: 4	Usuario: Sistema - Programador	
Nombre de historia: Pruebas de funcionalidad en el ingreso al sistema		
Prioridad en negocio: Baja	Estimación: 1	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Se tendrá que elaborar pruebas sobre el ingreso y autenticación para que sea conveniente de efectuar el ingreso de cada usuario, de la manera correcta para las funciones correspondientes en cada caso.		
Criterios de Aceptación: Se procederá a la ejecución de espacios vacíos dentro de plantilla. Comprobación con la compatibilidad del navegador. Correcto redireccionamiento de plantillas relacionadas con las funciones necesarias para cada tipo de usuario.		

Fuente: Elaboración propia

Historia de Usuario		
Numero: 5	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Gestión de aulas		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se requiere gestionar las aulas que se tendrán en el año en curso, las cuales deberán ser registradas con los criterios adecuados, sean estos, los datos nombre, el grado en el que cursa, la sección a la que pertenece, los turnos de inicio y finalizar del horario completo.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrativo. Se tendrá código único para cada aula creada.		

Tabla 5: Historia 5 – Gestión de aulas

Fuente: Elaboración propia

Historia de Usuario		
Numero: 6	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Gestión de alumnos		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se requiere gestionar los alumnos inscritos dentro del año en curso, los cuales deberán ser registradas con los criterios adecuados, sean estos, los datos de dni, nombres, teléfono, fecha de nacimiento, procedencia, sexo, usuario y contraseña, dni, nombre y teléfono de apoderado		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrativo. Se tendrá código único para cada alumno registrado.		

Tabla 6: Historia 6 – Gestión de alumnos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Historia 7 – Gestión de docentes

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Historia 8 – Gestión de cursos

Historia de Usuario		
Numero: 7	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Gestión de docentes		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se requiere gestionar los docentes quienes estarán como encargados para dictar y monitorear como tutores en las clases, los cuales deberán ser registradas con los criterios adecuados, sean estos, los datos de dni, nombres, teléfono, correo, fecha de nacimiento, sexo, una foto, descripción, usuario y contraseña del user en mención.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrativo. Se tendrá código único para cada docente registrado.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Historia 9 – Registro de Cursos por aulas

Historia de Usuario		
Numero: 8	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Gestión de cursos		
Prioridad en negocio: Media	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se requiere gestionar la información de los cursos a ejercer durante el año académico en curso, se necesita poder configurar e ingresar su descripción, tener un identificador único del docente, un identificador único del aula que se registrará, la hora inicio y fin del curso a registrar.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrativo. Se tendrá código único para cada curso registrado.		

Historia de Usuario	
Numero: 9	Usuario: Docente Administrativo

Nombre de historia: Registro de cursos por aula		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 4	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá registrar a los cursos según el aula asignada para ser reflejados en el horario planificado de evaluaciones. Esto se tendrá que realizar previo al año en curso y de manera ordenada, en conjunto con las matrículas manuales y se tendrá que gestionar el desarrollo del este.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda a la información de cursos y aulas registradas, a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Historia 10 – Registro de Cursos por Aulas

Historia de Usuario		
Numero: 10	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Registro de cursos por aula		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 3	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá registrar a los cursos según el aula asignada para ser reflejados en el horario planificado de evaluaciones. Esto se tendrá que realizar previo al año en curso y de manera ordenada, en conjunto con las matrículas manuales y se tendrá que gestionar el desarrollo del este.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda a la información de cursos y aulas registradas, a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Historia 11 – Resolución de Evaluaciones

Historia de Usuario		
Numero: 11	Usuario: Docente	
Nombre de historia: Elaboración de Evaluaciones		
Prioridad en negocio: Muy Alto	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Muy Alto
Descripción: Como docente se podrá elaborar las plantillas con las preguntas y respuestas (sea alternativas o para completar la información de respuesta) en relación a su criterio según la asignación planteada y el grado de instrucción presentada del docente hacia el aula, cada una de ellas será emitida por el sistema con resultados según sea el caso.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla docente. Se tendrá código único para cada evaluación registrada.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Historia 12 – Registro de cursos por aula

Historia de Usuario		
Numero: 12	Usuario: Docente Administrativo	
Nombre de historia: Registro de cursos por aula		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá registrar a los cursos según el aula asignada para ser reflejados en el horario planificado de evaluaciones. Esto se tendrá que realizar previo al año en curso y de manera ordenada, en conjunto con las matrículas manuales y se tendrá que gestionar el desarrollo del este.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda a la información de cursos y aulas registradas, a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Historia 13 – Resolución de Evaluaciones

Historia de Usuario		
Numero: 13	Usuario: Alumno	
Nombre de historia: Resolución de Evaluaciones		
Prioridad en negocio: Alto	Estimación: 5	Riesgo de Desarrollo: Alto
<p>Descripción: Como estudiante se tendrá requerir de un módulo donde se describa las evaluaciones establecidas durante el día, con los respectivos cursos llevado en el año en curso, se podrá resolver dichas evaluaciones, sean de los diferentes tipos de evaluación y siguiendo los criterios y recomendaciones expuestas por el docente.</p>		
<p>Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla alumno para responder. Se tendrá que conectar la evaluación con el código único para cada evaluación tomada a nivel base de datos. Si es una evaluación con respuestas en alternativas, el resultado de evaluación será instantánea y presentada la nota al alumno bien finalizada la evaluación.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14: Historia 14 –Visualización de planificación y notas

Historia de Usuario		
Numero: 14	Usuario: Alumno	
Nombre de historia: Visualización de planificación y notas		
Prioridad en negocio: Bajo	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Bajo
<p>Descripción: Como estudiante se podrá visualizar las evaluaciones que se tendrá o ha tenido, y se podrá visualizar las notas resultantes de dichas pruebas, teniendo así el control y seguimiento de todas ellas.</p>		
<p>Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla alumno para visualizar. Se tendrá que obtener toda la información de evaluaciones a nivel base de datos.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Historia 15 – Reporte de Indicador 1

Historia de Usuario		
Numero: 15		Usuario: Docente Administrador
Nombre de historia: Reporte de Indicador 1		
Prioridad en negocio: Alto	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá obtener los resultados según el criterio a evaluar para el indicador que mide el índice de asignaturas no aprobadas según sea las fechas a poder conocer.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda la información de estimación realizada para el primer indicador, a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16: Historia 16 - Reporte de Indicador 2

Historia de Usuario		
Numero: 16		Usuario: Docente Administrador
Nombre de historia: Reporte de Indicador 2		
Prioridad en negocio: Alto	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá obtener los resultados según el criterio a evaluar para el indicador que mide el nivel de eficiencia según sea las fechas a poder conocer.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda la información de estimación realizada para el segundo indicador, a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Historia 17 – Reporte General

Historia de Usuario		
Numero: 17		Usuario: Docente Administrador
Nombre de historia: Reporte General		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como docente administrador se podrá obtener los resultados según el criterio a evaluar todas las posibles extracciones de información entorno a las fechas, por especialidad y doctor.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones únicas de la plantilla administrador para visualizar. Se tendrá que obtener toda la información de estimación realizada a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Historia 18 – Boleta de Notas

Historia de Usuario		
Numero: 18		Usuario: Docente Administrador
Nombre de historia: Boleta de Notas		
Prioridad en negocio: Alta	Estimación: 2	Riesgo de Desarrollo: Medio
Descripción: Como actor principal, el estudiante podrá obtener los resultados obtenido en las evaluaciones realizadas en el año presente, de acuerdo a ello se generan los filtros pertenecientes al aula, al curso y por fecha según sea correspondiente.		
Criterios de Aceptación: Se visualizará las funciones de la plantilla a todos los usuarios para visualizar. Se tendrá que obtener toda la información de estimación realizada a nivel base de datos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Product Backlog

ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R001	Creación preliminar de la arquitectura de la base de datos "colegio"	1	3	3
R002	Modelo relacional de la información	2	2	2
R003	El sistema debe permitir contener la autenticación de ingreso de usuarios	3	4	2
R004	El sistema debe permitir el correcto modo a través del login	4	1	1
R005	El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes dentro del año escolar	5	2	3
R006	El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes	6	2	1
R007	El sistema debe permitir registrar, listar y editar los docentes elegidos para un grado cursante del año escolar	7	2	3
R008	El sistema debe permitir registrar, listar y editar los cursos para los grados establecidos dentro del año escolar	8	2	2
R009	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios	9	4	4
R010	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la asignación de estudiantes para cada salón	10	4	6
R011	El sistema debe permitir crear las evaluaciones asignadas establecidas por cada curso	11	2	3
R012	El sistema debe gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos por los horarios	12	2	2
R013	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la revisión de respuestas en las evaluaciones	13	5	2

R014	El sistema debe permitir visualizar al estudiante, las evaluaciones asignadas y el registro de notas presentadas por cada curso	14	5	2
R015	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al índice de asignaciones reprobadas	15	2	2
R016	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al nivel de eficiencia	16	2	2
R017	El sistema tendrá reportes de información general bajo los criterios establecidos por cada proceso.	17	2	1
R018	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo a la boleta de notas del alumno			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Pila de sprint

N° SPRINT	Requerimiento Funcional	Estimación	Prioridad	Sprint
SPRINT 1	R001 - Creación primicial de la arquitectura de la base de datos "colegio"	19	3	1
	R002 - Modelo relacional de la información		2	
	R003 - El sistema debe permitir contener la autenticación de ingreso de usuarios		2	
	R004 - El sistema debe permitir el correcto modo a través del login		1	
SPRINT 2	R005 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes dentro del año escolar	8	3	2
	R006 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes		1	
	R007 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar los docentes elegidos para un grado cursante del año escolar		3	
	R008 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar los cursos para los grados establecidos dentro del año escolar		2	
SPRINT 3	R009 - El sistema debe permitir gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios	7	4	3
	R010 - El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la asignación de estudiantes para cada salón		6	
	R011 - El sistema debe permitir crear las evaluaciones asignadas establecidas por cada curso		3	
	R012 – El sistema debe gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos por los horarios		2	

SPRINT 4	R0013: El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la revisión de respuestas en las evaluaciones	16	2	4
	R0014: El sistema debe permitir visualizar al estudiante, las evaluaciones asignadas y el registro de notas presentadas por cada curso		2	
SPRINT 5	R015 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al índice de asignaciones reprobadas	16	2	4
	R016 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al nivel de eficiencia		2	
	R017 - El sistema tendrá reportes de información general bajo los criterios establecidos por cada proceso.		1	
	R018 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo a la boleta de notas del alumno			

Fuente: Elaboración propia

SPRINT 1

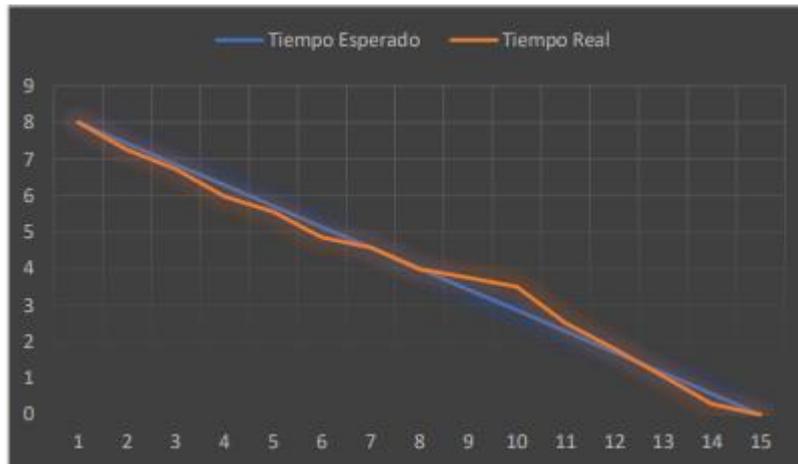
Resumen del Sprint 1

Tabla 20: Resumen sprint 1

ITEM	VALOR
Total de Tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 01: Burndown Sprint 1



Fuente: Elaboración Propia

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT 1

- Datos de la Empresa**

Empresa	Proyecto
Colegio Newton de Lima	“Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”

- Participantes**

Persona	Rol
Francisco Jara, Christian Eduardo	Scrum Owner
Contreras Sánchez, Edson	Scrum Owner
Cuba Beraun, Erick	Scrum Owner

- Retrospectiva**

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación
--	----------------	--------------------------------

- Firma



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Desarrollo del Sprint 1

Tabla 17: Requerimiento sprint 1

ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R001	Creación preliminar de la arquitectura de la base de datos "colegio"	1	3	3
R002	Modelo relacional de la información	2	2	2
R003	El sistema debe permitir contener la autenticación de ingreso de usuarios	3	4	2
R004	El sistema debe permitir el correcto modo a través del login	4	1	1

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R001 y R002**

R001 y R002: Creación principal de la arquitectura de la base de datos "colegio" y Modelo relacional de la información.

- **Código R001 y R002:**

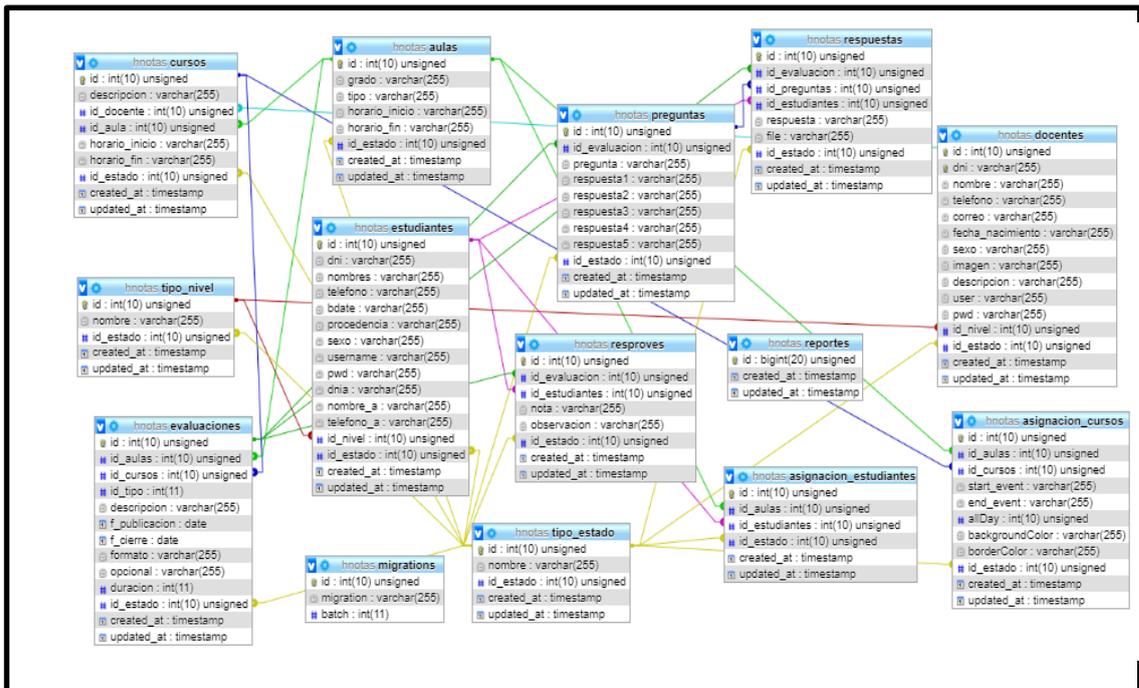
```

1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:/mp7qEeNpopCgT5o5G7Fq7+/9x8uM1Dr8c2U0JrwXc4=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=http://hclinica.test
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_LEVEL=debug
9
10 DB_CONNECTION=mysql
11 DB_HOST=127.0.0.1
12 DB_PORT=3306
13 DB_DATABASE=hnotas
14 DB_USERNAME=root
15 DB_PASSWORD=rootroot
16
17 BROADCAST_DRIVER=log
18 CACHE_DRIVER=file
19 FILESYSTEM_DRIVER=local
20 QUEUE_CONNECTION=sync
21 SESSION_DRIVER=file
22 SESSION_LIFETIME=120
23
24 MEMCACHED_HOST=127.0.0.1
25
26 REDIS_HOST=127.0.0.1
27 REDIS_PASSWORD=null
28 REDIS_PORT=6379
29
30 MAIL_MAILER=smt
31 MAIL_HOST=mailhog
32 MAIL_PORT=1025
33 MAIL_USERNAME=null
34 MAIL_PASSWORD=null
35 MAIL_ENCRYPTION=null
36 MAIL_FROM_ADDRESS=null
37 MAIL_FROM_NAME="${APP_NAME}"
38
39 AWS_ACCESS_KEY_ID=
40 AWS_SECRET_ACCESS_KEY=
41 AWS_DEFAULT_REGION=us-east-1
42 AWS_BUCKET=

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se visualiza tanto el modelado de la base de datos que presenta esta investigación, con los campos correspondientes, las relaciones y su distribución para cada atributo. De igual manera de manifiesta la descripción de las llaves foráneas y principales que se han establecido.



■ **Requerimiento R003**

R003: El sistema debe permitir contener la autenticación de ingreso de usuarios

▪ **Prototipo R003**



▪ **Código R003**

```
1 | extends('layouts.Absolutelayout')
2 |
3 | @section('title', 'Inicio de sesion')
4 |
5 | @section('content')
6 | <section id="wrapper" class="login-register">
7 | <div class="login-box">
8 | @if($message)
9 | <div class="alert alert-danger">
10 | <ul>
11 | <li>{{ $message }}</li>
12 | </ul>
13 | </div>
14 | @endif
15 | <div class="white-box">
16 | <form class="form-horizontal form-material" method="POST" action="{{ url('/login')}}">
17 | @csrf
18 | <h3 class="box-title m-b-20">Inicio de Sesion</h3>
19 | <div class="form-group">
20 | <div class="col-xs-12">
21 | <input class="form-control" type="text" required="" placeholder="Username" name="username" id="username" value="{{ old('username') }}">
22 | </div>
23 | </div>
24 | <div class="form-group">
25 | <div class="col-xs-12">
26 | <input class="form-control" type="password" required="" placeholder="Password" name="password" id="password" value="{{ old('password') }}">
27 | </div>
28 | </div>
29 | <div class="form-group text-center m-t-20">
30 | <div class="col-xs-12">
31 | <button class="btn btn-info btn-lg btn-block text-uppercase waves-effect waves-light" type="submit">Iniciar</button>
32 | </div>
33 | </div>
34 | </form>
35 | </div>
36 | </div>
37 | </section>
38 | @stop
```

Fuente: Elaboración Propia

En la presente pantalla, se puede visualizar el modo de ingreso al sistema, debidamente certificado para el usuario que corresponda y las vistas a tener según sea las configuraciones predeterminadas.



Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R004**

R004: El sistema debe permitir el correcto modo a través del login desde la página principal

- **Prototipo R004**

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Resid
<input type="checkbox"/> asignacion_cursos	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KB	
<input type="checkbox"/> asignacion_estudiantes	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KB	
<input type="checkbox"/> aulas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32 KB	
<input type="checkbox"/> cursos	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KB	
<input type="checkbox"/> docentes	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48 KB	
<input type="checkbox"/> estudiantes	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48 KB	
<input type="checkbox"/> evaluaciones	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KB	
<input type="checkbox"/> migrations	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	17	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> minotas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> notas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> personal_access_tokens	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> preguntas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48 KB	
<input type="checkbox"/> reportes	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> resproves	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	64 KB	
<input type="checkbox"/> respuestas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	88 KB	
<input type="checkbox"/> tipo_estado	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16 KB	
<input type="checkbox"/> tipo_nivel	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32 KB	

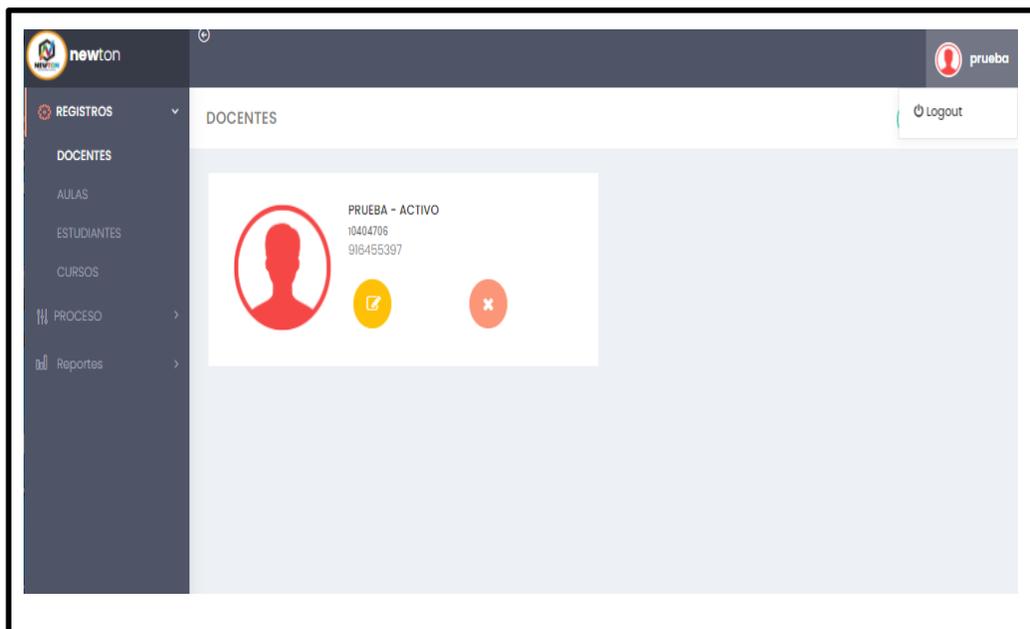
Fuente: Elaboración Propia

- **Código R004**

```
83
84 DB::table('usuarios')->insert([
85     'dni' => '70152081',
86     'nombre' => 'Administrador',
87     'telefono' => '955923727',
88     'correo' => 'ryncior@gmail.com',
89     'fecha_nacimiento' => '12/19/1994',
90     'sexo' => 'M',
91     'descripcion' => 'admin',
92     'user' => 'admin',
93     'pwd' => 'admin',
94     'id_nivel' => '1',
95     'id_estado' => '1',
96     'created_at' => $current_date,
97     'updated_at' => $current_date
98 ]);
99
100 $procedure = "
101 CREATE PROCEDURE update_carteras()
102 BEGIN
103     -- proveedor
104     INSERT INTO Proveedor (name,status,updated_at, created_at)
105     SELECT distinct gg.proveedor,'1',NOW(),NOW()
106     FROM gestiones gg
107     WHERE
108     NOT EXISTS (SELECT v.name FROM Proveedor v WHERE gg.proveedor = v.name);
109     -- cartera
110     INSERT INTO Cartera (name,id_Proveedor,status,updated_at, created_at)
111     SELECT DISTINCT cartera,(SELECT id FROM Proveedor vc WHERE vc.name = gg.proveedor),'1',NOW(),NOW()
112     FROM gestiones gg
113     WHERE
114     NOT EXISTS (SELECT c.name FROM Cartera c WHERE gg.cartera = c.name);
115
116 END
117 ";
118
119 DB::unprepared("DROP procedure IF EXISTS update_carteras");
120 DB::unprepared($procedure);*/
121
122 }
```

Fuente: Elaboración Propia

En la presente pantalla, se puede visualizar que se ha logrado el correcto ingreso al sistema, con los módulos correspondientes según el usuario sea que utilice. Ante ello podemos ver y realizar las acciones que sean necesarias para lograr el correcto procedimiento.



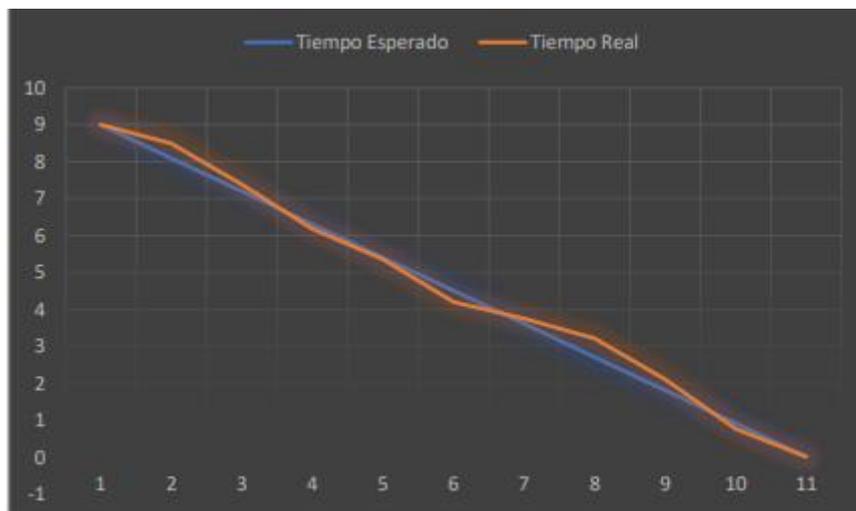
Resumen del Sprint 2

Tabla 18: Resumen Sprint 2

ITEM	VALOR
Total de Tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 2



Fuente: Elaboración Propia

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT 2

- **Datos de la Empresa**

Empresa	Proyecto
Colegio Newton de Lima	“Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”

- **Participantes**

Persona	Rol
Francisco Jara, Christian Eduardo	Scrum Owner
Contreras Sánchez, Edson	Scrum Owner
Cuba Beraun, Erick	Scrum Owner

- **Retrospectiva**

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación

- **Firma**



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Desarrollo del Sprint 2

Tabla 12: Requerimiento sprint 2

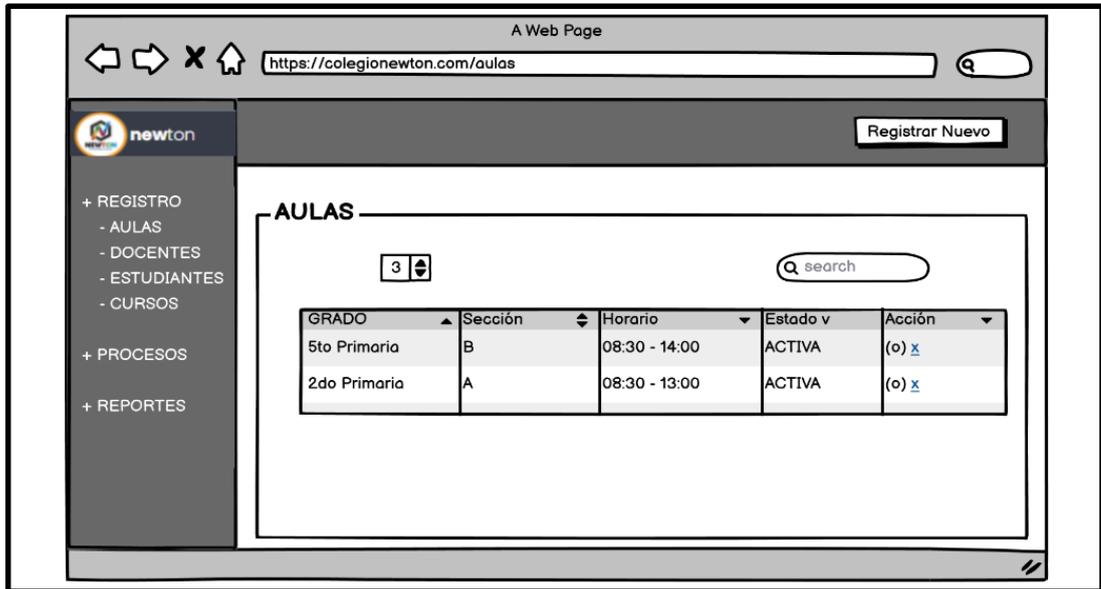
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R005	El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes dentro del año escolar	5	2	3
R006	El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes	6	2	1
R007	El sistema debe permitir registrar, listar y editar los docentes elegidos para un grado cursante del año escolar	7	2	3
R008	El sistema debe permitir registrar, listar y editar los cursos para los grados establecidos dentro del año escolar	8	2	2

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R005**

R005: El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes dentro del año escolar

- **Prototipo R005**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R005**

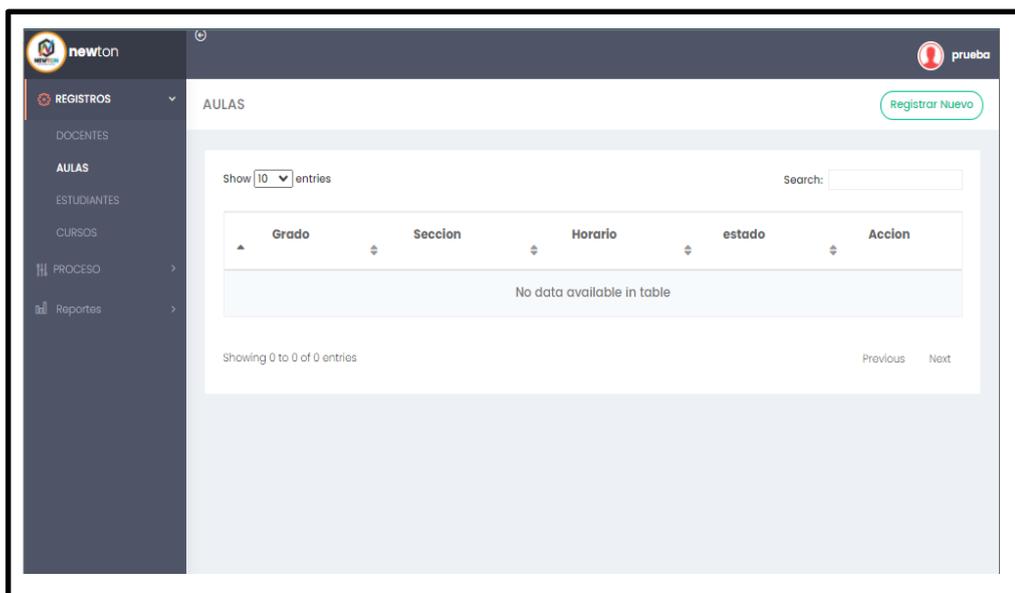
```

13 </div>
14 @if($errors->any())
15 <div class="alert alert-info">
16 <ul>
17 @foreach($errors->all() as $error)
18 <li>{{ $error }}</li>
19 @endforeach
20 </ul>
21 </div>
22 @endif
23 <!-- /row -->
24 <div class="row">
25 <div class="col-sm-12">
26 <div class="white-box">
27 <div class="table-responsive">
28 <table id="myTable" class="table table-striped">
29 <thead>
30 <tr>
31 <th><center>Grado</center></th>
32 <th><center>Sección</center></th>
33 <th><center>Horario</center></th>
34 <th><center>Estado</center></th>
35 <th><center>Acción</center></th>
36 </tr>
37 </thead>
38 <tbody>
39 @foreach($aulas as $aula)
40 <tr>
41 <td><center>{{ $aula->grado }}</center></td>
42 <td><center>{{ $aula->stipo }}</center></td>
43 <td><center>{{ $aula->horario_inicio }} - {{ $aula->horario_fin }}</center></td>
44 <td><center>{{ $aula->id_estado == 1 ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
45 <td><center>
46 <div class="col-md-6 col-sm-6">
47 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/aulas/'.$aula->id.'/edit') }}';"><i class="fa fa-pencil-square-o"></i></button>
48 </div>
49 <div class="col-md-6 col-sm-6">
50 <form method="POST" action="{{ url('/aulas/'.$aula->id) }}">
51 @csrf
52 @method('DELETE')
53 @if($aula->id_estado == 1)
54 <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><i class="fa fa-times"></i></button>
55 @else
56 <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="Activo"><i class="fa fa-check"></i></button>
57 @endif
58 </form>
59 </td>

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

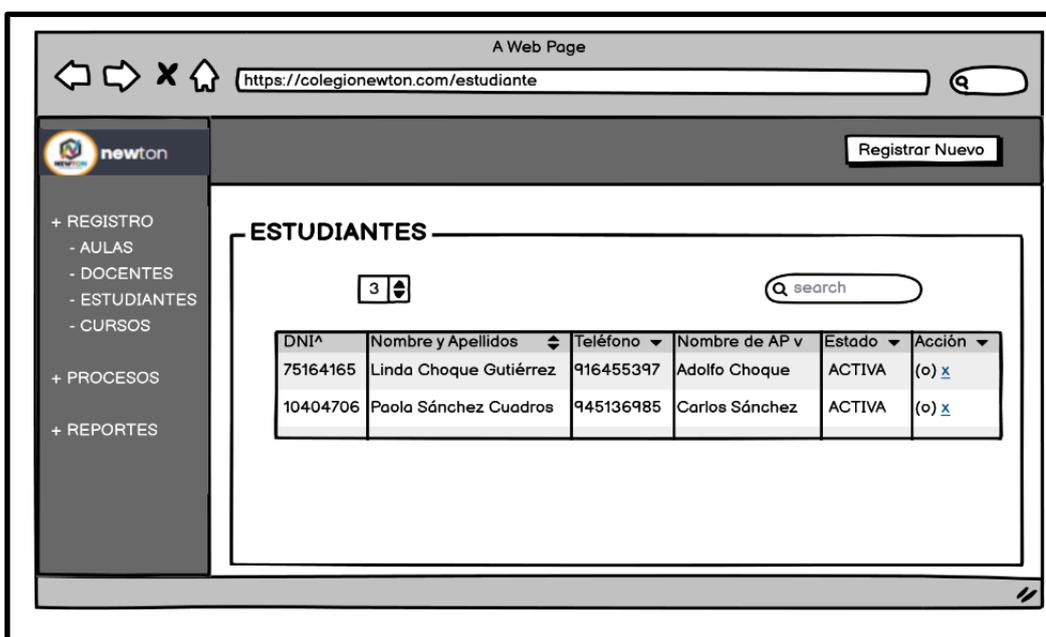


Fuente: Elaboración Propia

▪ **Requerimiento R006**

R006: El sistema debe permitir registrar, listar y editar los alumnos matriculados según el grado cursante del año escolar

▪ **Prototipo R006**



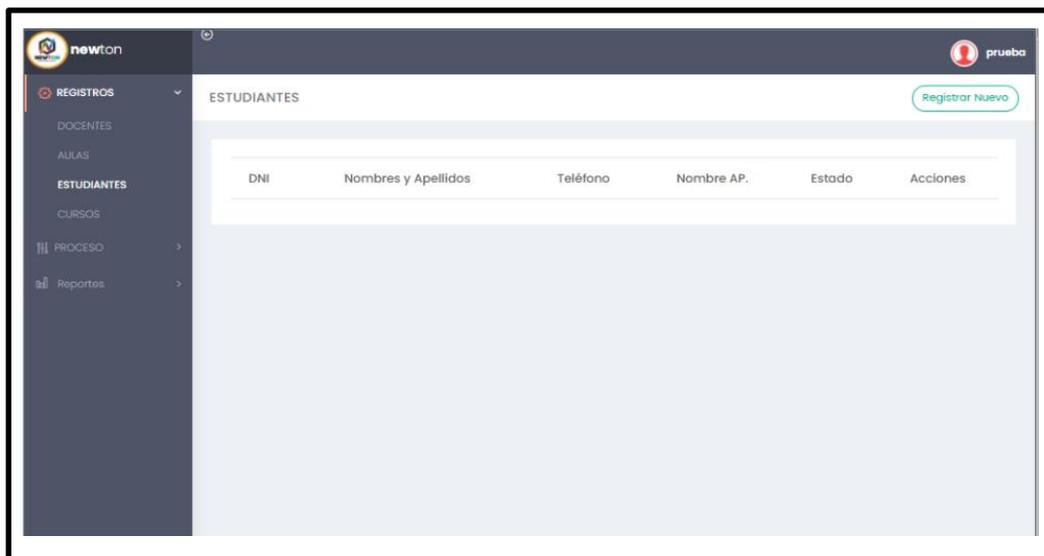
Fuente: Elaboración Propia

- **Código R006**

```
12 </div>
13 @if($errors->any())
14 <div class="alert alert-info">
15 <ul>
16 @foreach($errors->all() as $error)
17 <li>{{ $error }}</li>
18 @endforeach
19 </ul>
20 </div>
21 @endif
22 <!-- /row -->
23 <div class="row">
24 <div class="col-sm-12">
25 <div class="white-box">
26 <div class="table-responsive">
27 <table id="mytable" class="table table-striped">
28 <thead>
29 <tr>
30 <th><center>DNI</center></th>
31 <th><center>Nombres y Apellidos</center></th>
32 <th><center>Teléfono</center></th>
33 <th><center>Nombre AP.</center></th>
34 <th><center>Estado</center></th>
35 <th><center>Acciones</center></th>
36 </tr>
37 </thead>
38 <tbody>
39 @foreach($estudiantes as $estudiante)
40 <tr>
41 <td><center>{{ $estudiante->dni }}</center></td>
42 <td><center>{{ $estudiante->nombres }}</center></td>
43 <td><center>{{ $estudiante->telefono }}</center></td>
44 <td><center>{{ $estudiante->nombre_a }}</center></td>
45 <td><center>{{ ($estudiante->id_estado == 1 || $estudiante->id_estado == 3) ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
46 <td><center>
47 <div class="col-md-6 col-sm-6">
48 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/estudiante/' . $estudiante->id . 'edit') }}'"><i class="fa fa-pencil-square-o"></i> </button>
49 </div>
50 <div class="col-md-6 col-sm-6">
51 <form method="POST" action="{{ url('/estudiante/' . $estudiante->id ) }}">
52 @csrf
53 @method('DELETE')
54 @if($estudiante->id_estado == 1 || $estudiante->id_estado == 3)
55 <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><i class="fa fa-times"></i> </button>
56 @else
57 <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo"><i class="fa fa-check"></i> </button>
58 @endif
59 </td>
60 </tr>
61 </tbody>
62 </table>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:



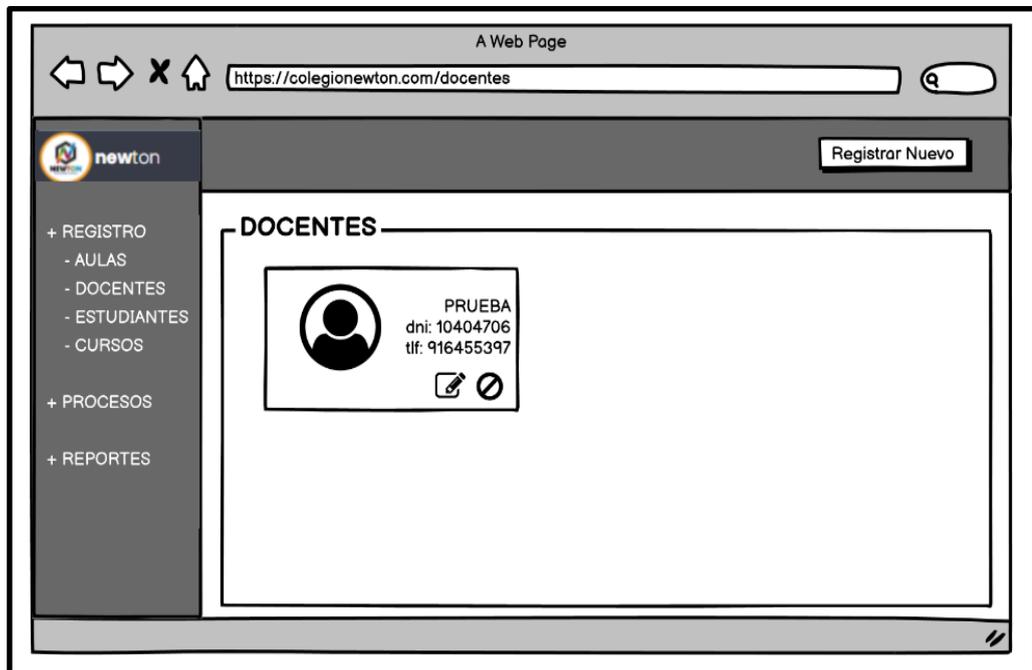
Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R007**

R007: El sistema debe permitir registrar, listar y editar los docentes

elegidos para un grado cursante del año escolar

- **Prototipo R007**



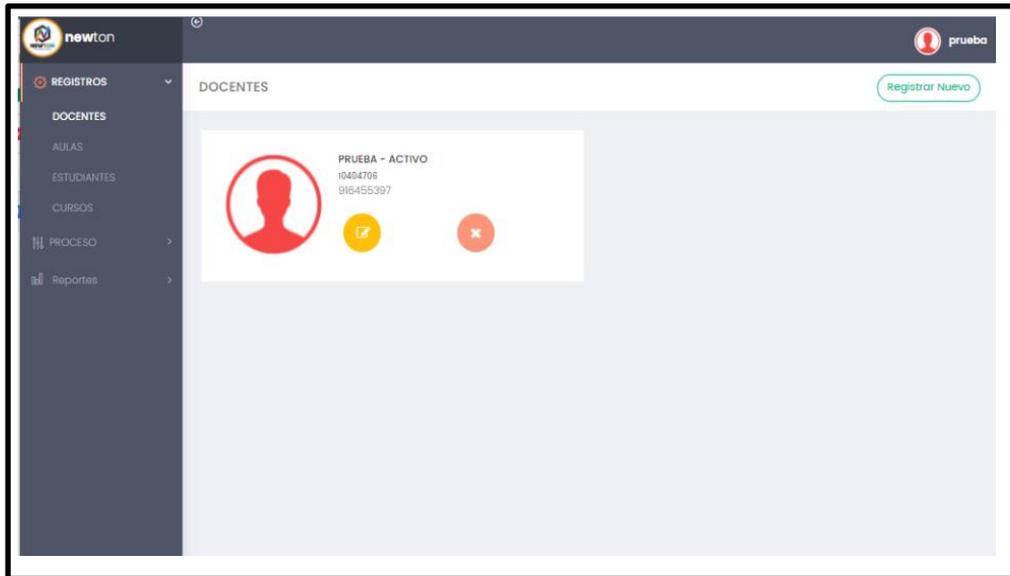
Fuente: Elaboración Propia

- **Código R007**

```
7 <div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-4 col-xs-12">
8 <h4 class="page-title">DOCENTES</h4> </div>
9 <div class="col-lg-9 col-sm-8 col-md-8 col-xs-12"> <a href="{url('/docente/create')}" class="btn btn-success pull-right m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs
10 hidden-sm waves-effect waves-light">Registrar Nuevo</a>
11 </div>
12 <!-- /.col-lg-12 -->
13 </div>
14 @if($errors->any())
15 <div class="alert alert-info">
16 <ul>
17 @foreach($errors->all() as $error)
18 <li>{{ $error }}</li>
19 @endforeach
20 </ul>
21 </div>
22 @endif
23 <!-- .row -->
24 <div class="row">
25 <!-- .col -->
26 @foreach($docentes as $docente)
27 <div class="white-box">
28 <div class="row">
29 <div class="col-md-4 col-sm-4 text-center">
30 <a href="{url('/docente/{docente->id}/edit')}"></a>
31 </div>
32 <div class="col-md-8 col-sm-8">
33 <h3 class="box-title m-0-0">{{ $docente->nombre }} - {{ ($docente->id_estado == 1) ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</h3> <small>{{ $docente->dni }}</small>
34 <address>
35 {{ $docente->telefono }}
36 <br/>
37 <br/>
38 <!--.div class="col-md-4 col-sm-4">
39 <button type="button" class="btn btn-success btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{url('/perfil-docente/{docente->id}')}'" ><i
40 class="fa fa-eye"></i> </button>
41 </div-->
42 <div class="col-md-6 col-sm-6">
43 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{url('/docente/{docente->id}/edit')}'" ><i
44 class="fa fa-pencil-square-o"></i> </button>
45 </div>
46 <div class="col-md-6 col-sm-6">
47 <form method="POST" action="{url('/docente/{docente->id}')}">
48 @csrf
49 @method('DELETE')
50 @if($docente->id_estado == 1)
51 <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><i class="fa fa-times"></i> </button>
52 @else
53 <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo"><i class="fa fa-check"></i> </button>
54 @endif
55 </form>
56 </div>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

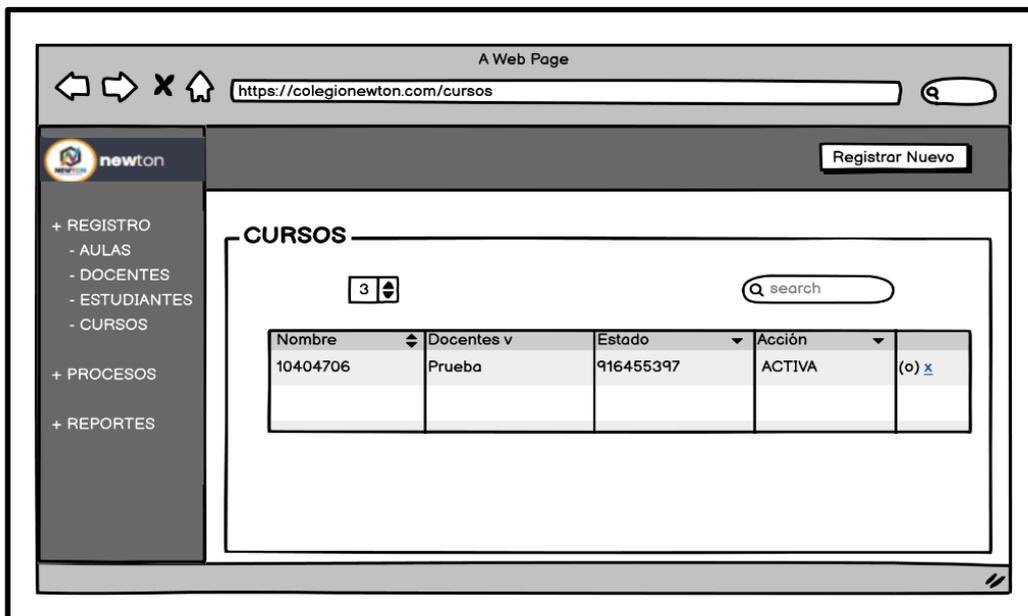


Fuente: Elaboración Propia

▪ **Requerimiento R008**

R007: El sistema debe permitir registrar, listar y editar los cursos para los grados establecidos dentro del año escolar

▪ **Prototipo R008**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R008**

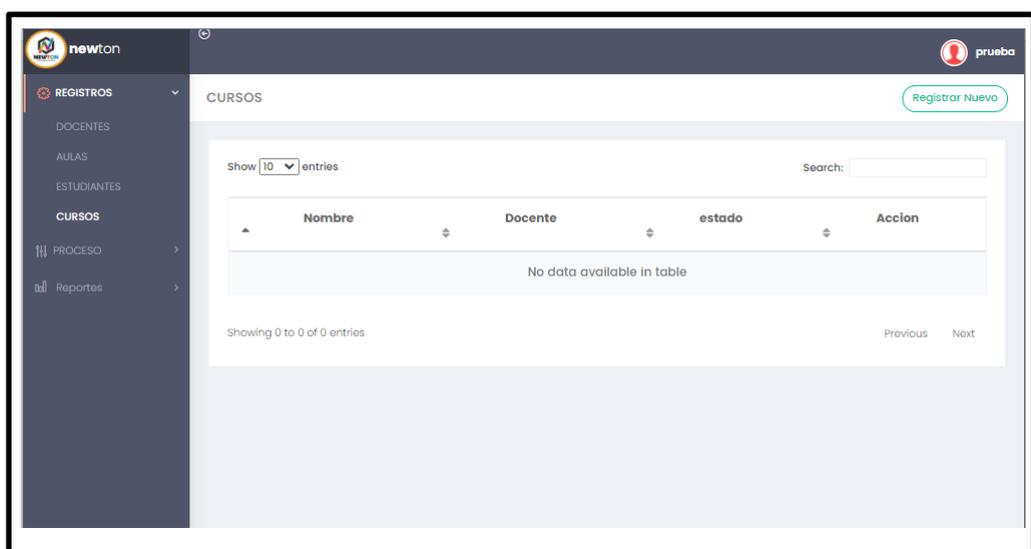
```

1 extends('layouts.MasterLayout')
2
3 @section('title', 'Cursos')
4
5 @section('content')
6     <div class="row bg-title">
7         <div class="col-lg-9 col-md-4 col-sm-4 col-xs-12">
8             <h4 class="page-title">CURSOS/</h4> </div>
9             <div class="col-lg-9 col-sm-8 col-md-8 col-xs-12"> <a href="{{ url('/cursos/create') }}" class="btn btn-success pull-right m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs
10                 hidden-sm waves-effect waves-light">Registrar Nuevo/</a>
11         </div>
12     </div>
13     <!-- /row -->
14     <div class="row">
15         <div class="col-sm-12">
16             <div class="white-box">
17                 <div class="table-responsive">
18                     <table id="myTable" class="table table-striped">
19                         <thead>
20                             <tr>
21                                 <th><center>Nombre/</center></th>
22                                 <th><center>Docente/</center></th>
23                                 <th><center>estado/</center></th>
24                                 <th><center>Accion/</center></th>
25                             </tr>
26                         </thead>
27                         <tbody>
28                             @foreach($esps as $esp)
29                                 <tr>
30                                     <td><center>{{ $esp->nombre }}</center></td>
31                                     <td><center>{{ $esp->docente }}</center></td>
32                                     <td><center>{{ ($esp->id_estado == 1) ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
33                                     <td><center>
34                                         <div class="col-md-6 col-sm-6">
35                                             <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/cursos/' . $esp->id . '/edit') }}'"
36                                                 <i class="fa fa-pencil-square-o"></i> </button>
37                                         </div>
38                                         <div class="col-md-6 col-sm-6">
39                                             <form method="POST" action="{{ url('/cursos/' . $esp->id . '/delete') }}">
40                                                 @csrf
41                                                 @method('DELETE')
42                                                 @if($esp->id_estado == 1)
43                                                     <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><i class="fa fa-times"></i> </button>
44                                                 @else
45                                                     <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo"><i class="fa fa-check"></i> </button>
46                                                 @endif
47                                         </div>
48                                     </td>
49                                 </tr>
50                             @endforeach
51                         </tbody>
52                     </table>
53                 </div>
54             </div>
55         </div>
56     </div>

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración Propia

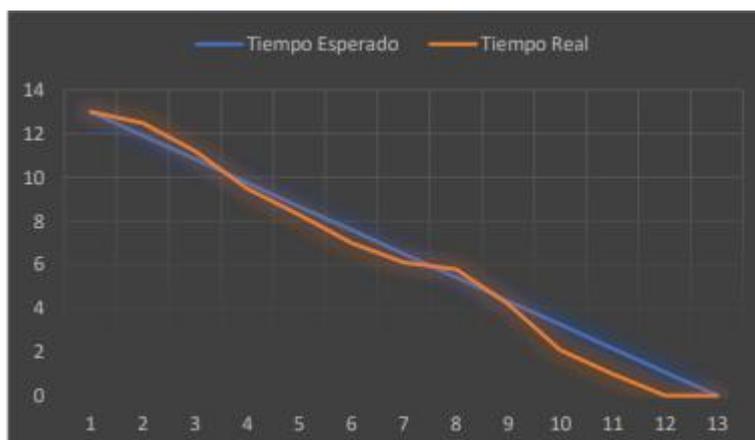
Resumen del Sprint 3

Tabla 18: Resumen Sprint 3

ITEM	VALOR
Total de Tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 3



Fuente: Elaboración Propia

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT 3

- **Datos de la Empresa**

Empresa	Proyecto
Colegio Newton de Lima	“Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”

- **Participantes**

Persona	Rol
Francisco Jara, Christian Eduardo	Scrum Owner
Contreras Sánchez, Edson	Scrum Owner

Cuba Beraun, Erick	Scrum Owner
--------------------	-------------

- **Retrospectiva**

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación

- **Firma**



CRISTIAN EDUARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Desarrollo del Sprint 3

Tabla 12: Requerimiento sprint 3

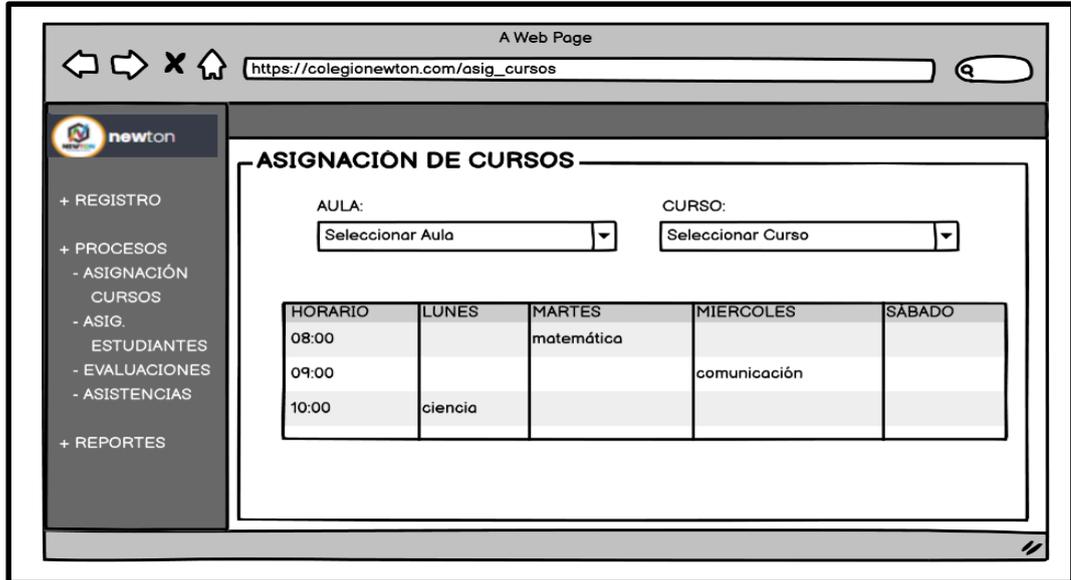
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R009	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios	9	4	4
R010	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la asignación de estudiantes para cada salón	10	4	6
R011	El sistema debe permitir crear las evaluaciones asignadas establecidas por cada curso	11	2	3
R012	El sistema debe gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos por los horarios	12	2	2

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R009**

R009: El sistema debe permitir gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios.

- **Prototipo R009**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R009**

```

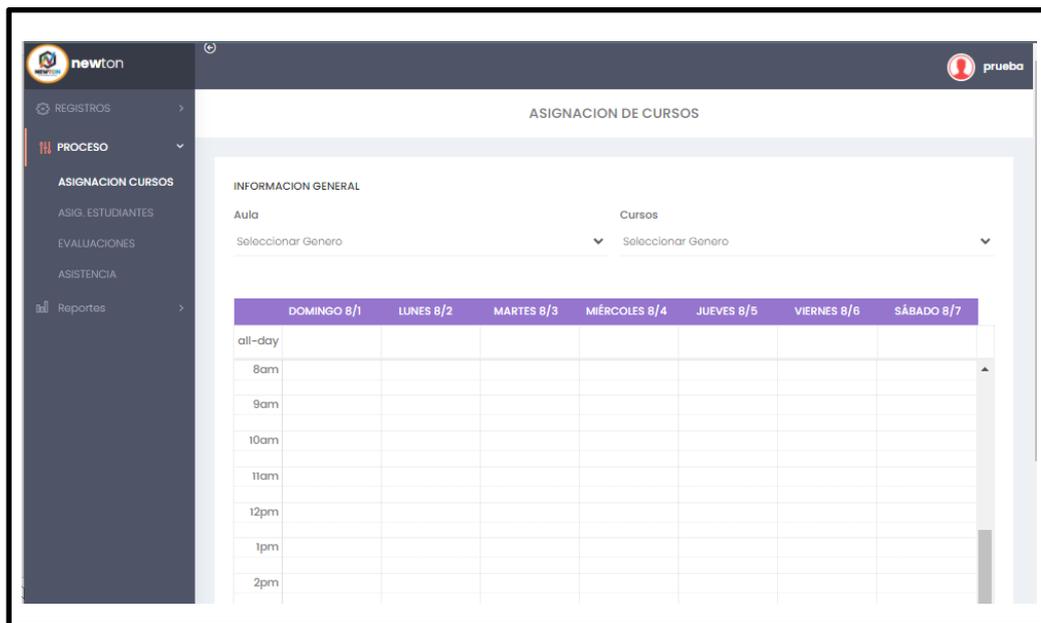
12 </div>
13 @if($errors->any())
14 <div class="alert alert-info">
15 <ul>
16 <li>@foreach($errors->all() as $error)
17 <li>{{ $error }}</li>
18 @endforeach
19 </ul>
20 </div>
21 @endif
22 <!-- .row -->
23 <div class="row">
24 <div class="col-sm-12">
25 <div class="white-box">
26 <div class="table-responsive">
27 <table id="myTable" class="table table-striped">
28 <thead>
29 <tr>
30 <th><center>Grado</center></th>
31 <th><center>Sección</center></th>
32 <th><center>Horario</center></th>
33 <th><center>estado</center></th>
34 <th><center>Acción</center></th>
35 </tr>
36 </thead>
37 <tbody>
38 @foreach($aulas as $aula)
39 <tr>
40 <td><center>{{ $aula->grado }}</center></td>
41 <td><center>{{ $aula->tipo }}</center></td>
42 <td><center>{{ $aula->horario_inicio }} - {{ $aula->horario_fin }}</center></td>
43 <td><center>{{ $aula->estado == 1 ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
44 <td><center>
45 <div class="col-md-6 col-sm-6">
46 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/aulas/'.$aula->id.'/edit') }}'"
47 >{{i class="fa fa-pencil-square-o"}}</button>
48 </div>
49 <div class="col-md-6 col-sm-6">
50 <form method="POST" action="{{ url('/aulas/'.$aula->id) }}">
51 <input type="hidden" name="_method" value="DELETE">
52 @if($aula->estado == 1)
53 <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo">{{i class="fa fa-times"}}</button>
54 @else
55 <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo">{{i class="fa fa-check"}}</button>
56 @endif
57 </form>
58 </td>
59 </tr>
60 </tbody>
61 </table>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar,

eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

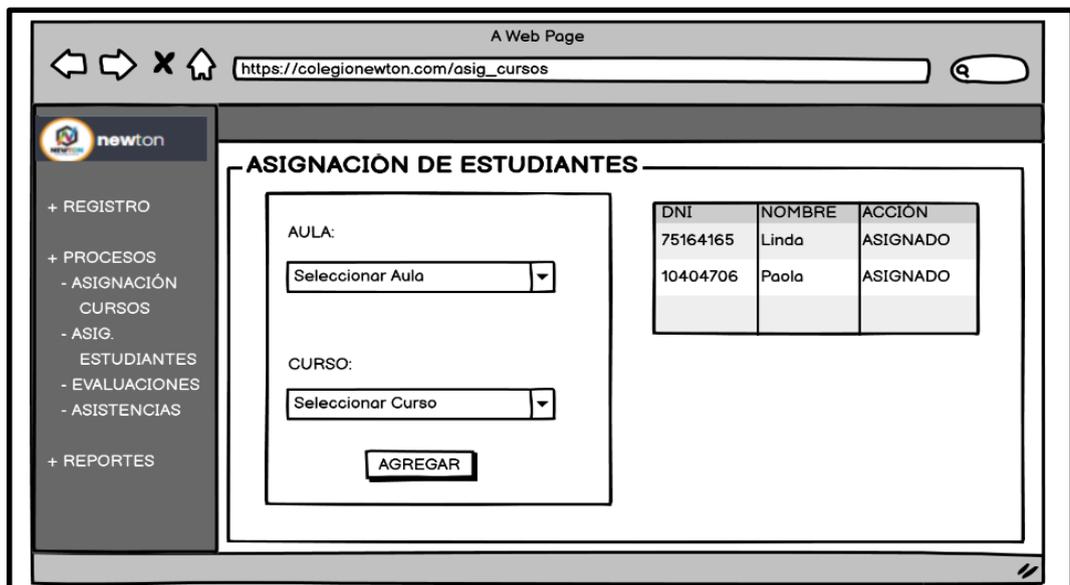


Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R010**

R010: El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la asignación de estudiantes por cada salón.

- **Prototipo R010**



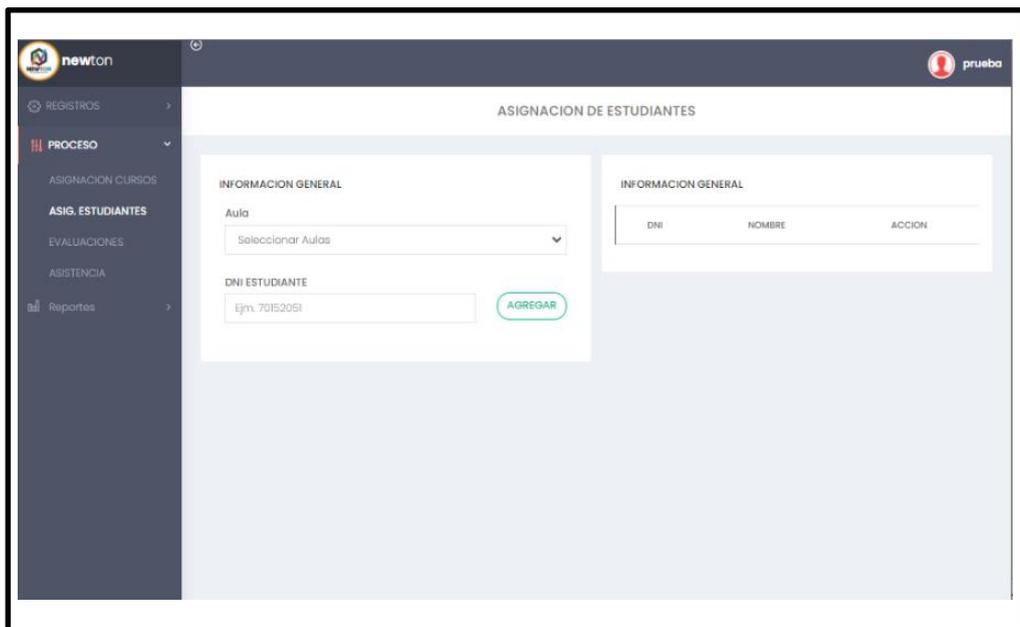
Fuente: Elaboración Propia

▪ **Código R010**

```
12 </div>
13 @if($errors->any())
14 <div class="alert alert-info">
15 <ul>
16 @foreach($errors->all() as $error)
17 <li>{{ $error }}</li>
18 @endforeach
19 </ul>
20 </div>
21 @endif
22 <!-- .row -->
23 <div class="row">
24 <div class="col-sm-12">
25 <div class="white-box">
26 <div class="table-responsive">
27 <table id="myTable" class="table table-striped">
28 <thead>
29 <tr>
30 <th><center>Grado</center></th>
31 <th><center>Seccion</center></th>
32 <th><center>Horario</center></th>
33 <th><center>Estado</center></th>
34 <th><center>Accion</center></th>
35 </tr>
36 </thead>
37 <tbody>
38 @foreach($aulas as $aula)
39 <tr>
40 <td><center>{{ $aula->grado }}</center></td>
41 <td><center>{{ $aula->tipo }}</center></td>
42 <td><center>{{ $aula->horario_inicio }} - {{ $aula->horario_fin }}</center></td>
43 <td><center>{{ ($aula->id_estado == 1) ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
44 <td><center>
45 <div class="col-md-6 col-sm-6">
46 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/aulas/'.$aula->id.'/edit') }}'"
47 <span class="fa fa-pencil-square-o"></span></button>
48 </div>
49 <div class="col-md-6 col-sm-6">
50 <form method="POST" action="{{ url('/aulas/'.$aula->id) }}">
51 @csrf
52 @method('DELETE')
53 @if($aula->id_estado == 1)
54 <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><span class="fa fa-times"></span></button>
55 <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo"><span class="fa fa-check"></span></button>
56 @endif
57 </form>
58 </td>
59 </tr>
60 </tbody>
61 </table>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 </div>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 </div>
85 </div>
86 </div>
87 </div>
88 </div>
89 </div>
90 </div>
91 </div>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

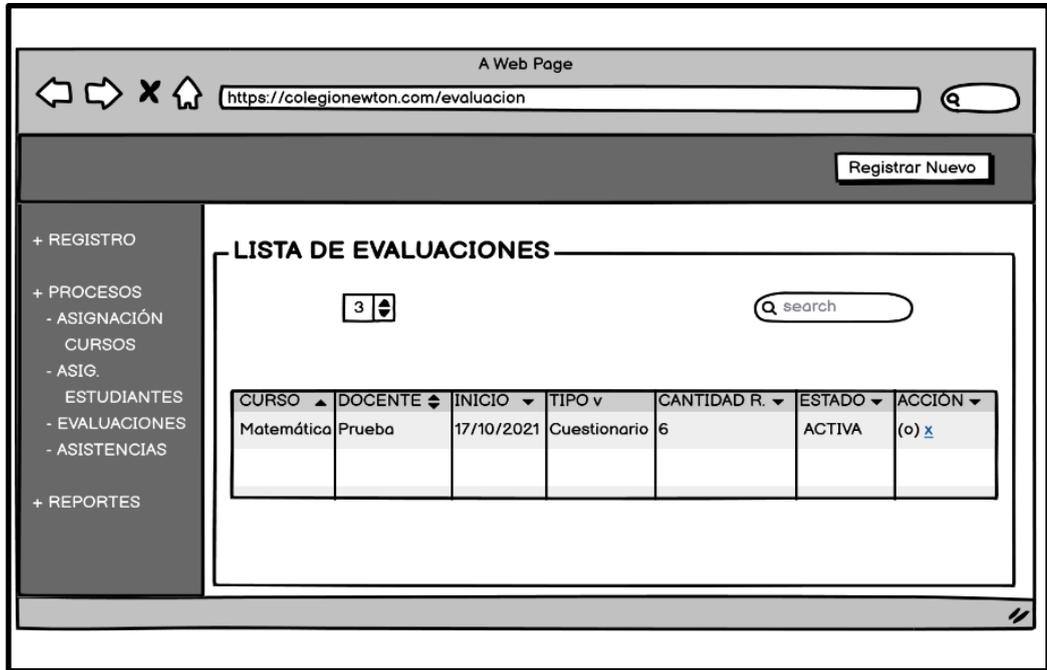


Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R011**

R011: El sistema debe permitir crear las evaluaciones asignadas establecidas por cada curso.

- **Prototipo R011**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R011**

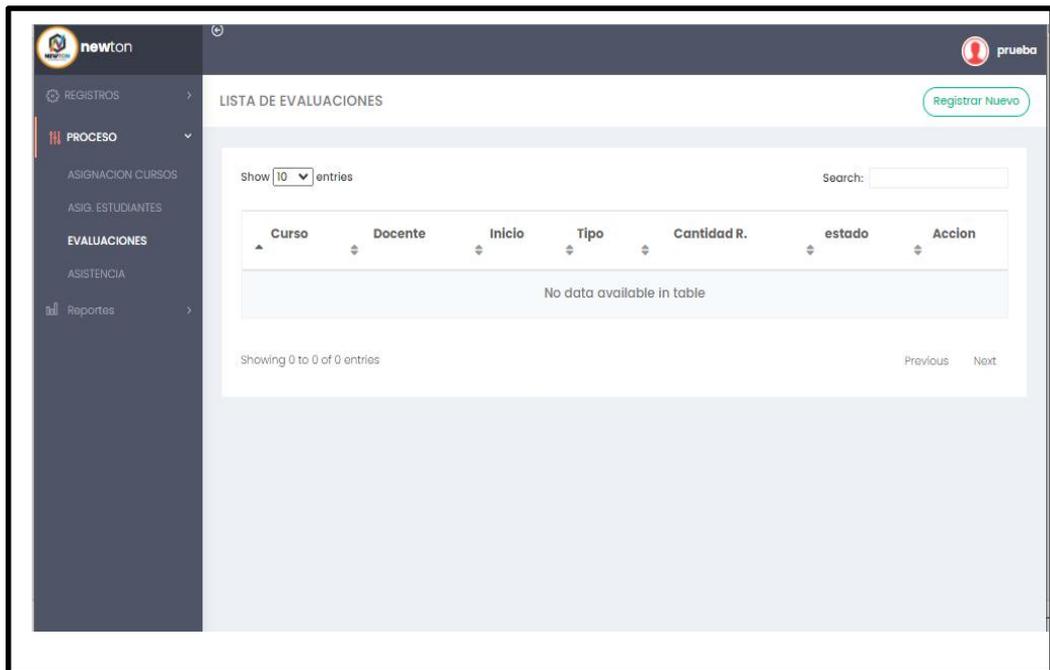
```

33     @foreach($evaluaciones as $eva)
34     <tr>
35     <td><center>{{ $eva->curso }}</center></td>
36     @if(Session::get('id_nivel') == 1)
37     <td><center>{{ $eva->docente }}</center></td>
38     @endif
39     <td><center>{{ $eva->f_publicacion }}</center></td>
40     <td><center>
41     @if($eva->id_tipo == 1)
42     EXAMEN BIMESTRAL
43     @elseif($eva->id_tipo == 2)
44     PRACTICAS
45     @elseif($eva->id_tipo == 3)
46     EXAMEN TRIMESTRAL
47     @elseif($eva->id_tipo == 4)
48     PRACTICA DIRIGIDA
49     @elseif($eva->id_tipo == 5)
50     PRACTICA CALIFICADA
51     @elseif($eva->id_tipo == 6)
52     REVISION DE TAREAS
53     @elseif($eva->id_tipo == 7)
54     EXAMEN MENSUAL
55     @elseif($eva->id_tipo == 8)
56     REVISION DE CUADERNO
57     @else
58     PARTICIPACION EN CLASE
59     @endif
60     </center></td>
61     <td><center>{{ $eva->estudiantes_r }}</center></td>
62     <td><center>{{ ($eva->id_estado == 1) ? 'ACTIVO' : 'INACTIVO' }}</center></td>
63     <td><center>
64     <div class="col-md-6 col-sm-6">
65     <button type="button" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/list/'. $eva->id. '/eva') }}'"
66     title="EVALUAR"><i class="fa fa-eye"></i></button>
67     </div>
68     <div class="col-md-6 col-sm-6">
69     <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{
70     url('/evaluacion/'. $eva->id. '/edit') }}'" title="EVALUAR"><i class="fa fa-pencil-square-o"></i></button>
71     </div></td>
72     <div class="col-md-6 col-sm-6">
73     <form method="POST" action="{{ url('/evaluacion/'. $eva->id) }}">
74     @csrf
75     @method('DELETE')
76     @if($eva->id_estado == 1)
77     <button type="submit" class="btn btn-danger btn-circle btn-lg" title="Inactivo"><i class="fa fa-times"></i></button>
78     @else
79     <button type="submit" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" title="activo"><i class="fa fa-check"></i></button>
80     @endif
81     </form>
82     </td>
83     </tr>
84     </foreach>

```

Fuente: Elaboración Propia

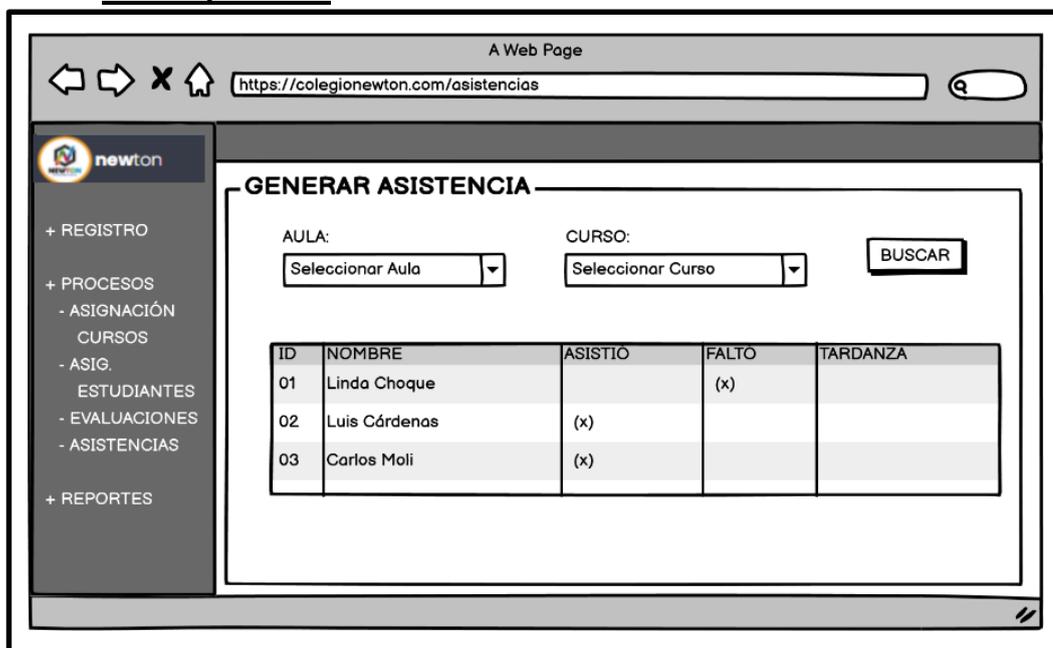
En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:



▪ **Requerimiento R012**

R012: El sistema debe gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios.

▪ **Prototipo R012**



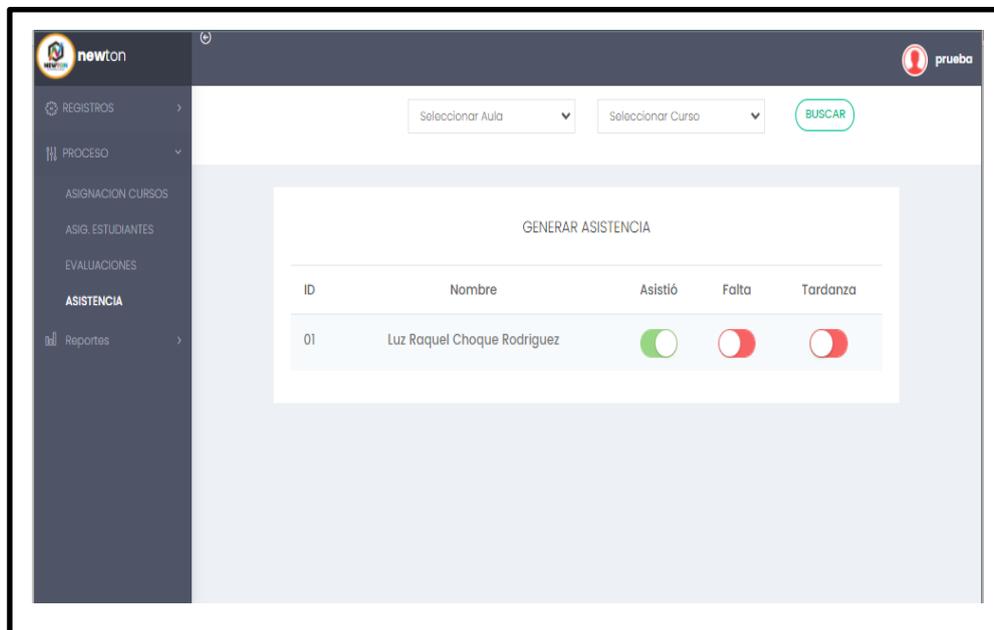
Fuente: Elaboración Propia

- **Código R012**

```
13 <select class="form-control" id="id_aula" name="id_aula" required>
14 <option value="" selected>Seleccionar Aula</option>
15 </select>
16 </div>
17 </div>
18 </div>
19 <div class="col-md-3">
20 <div class="form-group">
21 <div class="col-sm-12">
22 <select class="form-control" id="id_curso" name="id_curso" required>
23 <option value="" selected>Seleccionar Curso</option>
24 </select>
25 </div>
26 </div>
27 </div>
28 <div class="col-md-1">
29 <button type="submit" class="btn btn-success m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light" onclick="buscar()">BUSCAR</button></div>
30 </div>
31 <!-- /.col-lg-12 -->
32 </div>
33 <!-- .row -->
34 </div>
35 <div class="row">
36 <div class="col-md-1"></div>
37 <div class="col-md-10">
38 <div class="white-box">
39 <center><h4 class="page-title">GENERAR ASISTENCIA</h4></center>
40 </div>
41 <div class="table-responsive">
42 <table id="myTable" class="table table-striped">
43 <thead>
44 <tr>
45 <th><center>ID</center></th>
46 <th><center>Nombre</center></th>
47 <th><center>Asistió</center></th>
48 <th><center>Falta</center></th>
49 <th><center>Tardanza</center></th>
50 </tr>
51 </thead>
52 <tbody>
53 <tr>
54 <td><center>01</center></td>
55 <td><center>Luz Raquel Choque Rodriguez</center></td>
56 <td><center><input name="id_nivel" type="checkbox" class="js-switch" data-color="#99d683" data-secondary-color="#f96262"/></center></td>
57 <td><center><input name="id_nivel" type="checkbox" class="js-switch" data-color="#99d683" data-secondary-color="#f96262"/></center></td>
58 <td><center><input name="id_nivel" type="checkbox" class="js-switch" data-color="#99d683" data-secondary-color="#f96262" /></center></td>
59 </tr>
60 </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración Propia

SPRINT 4

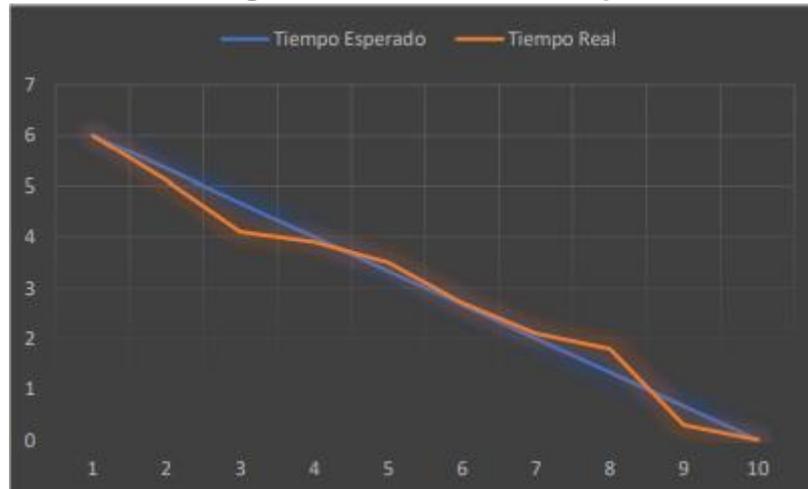
Resumen del Sprint 4

Tabla 18: Resumen Sprint 4

ITEM	VALOR
Total de Tareas	2
Tareas terminadas	2
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 4



Fuente: Elaboración Propia

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT 4

- Datos de la Empresa**

Empresa	Proyecto
Colegio Newton de Lima	“Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”

- Participantes**

Persona	Rol
Francisco Jara, Christian Eduardo	Scrum Owner

Contreras Sánchez, Edson	Scrum Owner
Cuba Beraun, Erick	Scrum Owner

- **Retrospectiva**

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación

- **Firma**



Desarrollo del Sprint 4

Tabla 12: Requerimiento sprint 4

ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R013	El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la revisión de respuestas en las evaluaciones	13	5	2
R014	El sistema debe permitir visualizar al estudiante, las evaluaciones asignadas y el registro de notas presentadas por cada curso	14	5	2

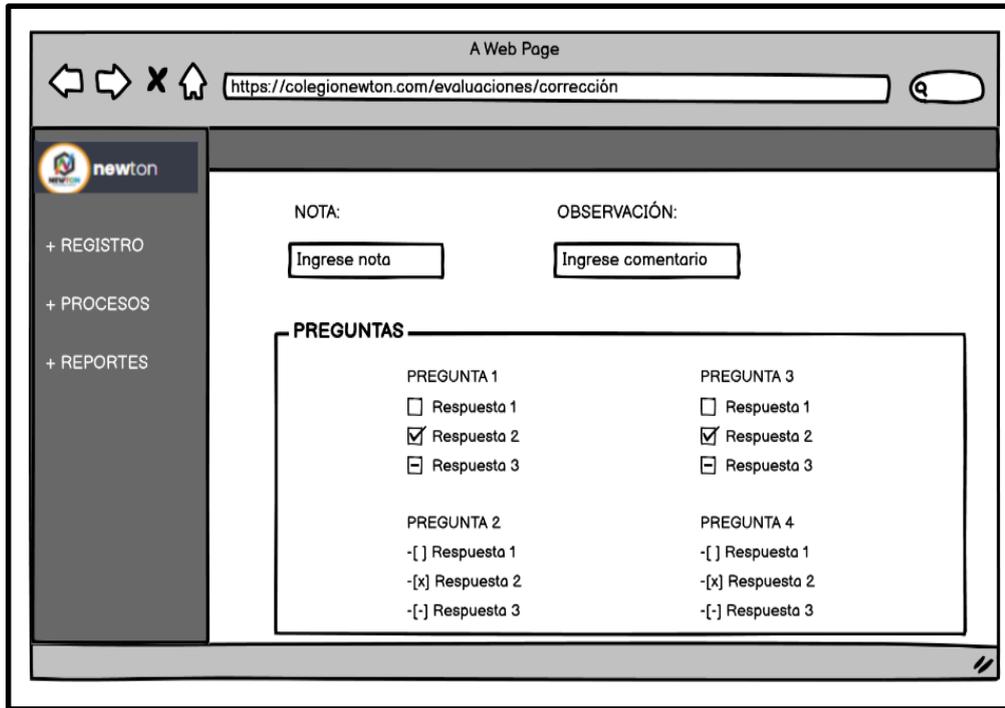
Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R013**

R013: El sistema debe permitir asignar, editar y listar según el aula

correspondiente, los estudiantes que estarán registrado durante el año escolar

- **Prototipo R013**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R013**

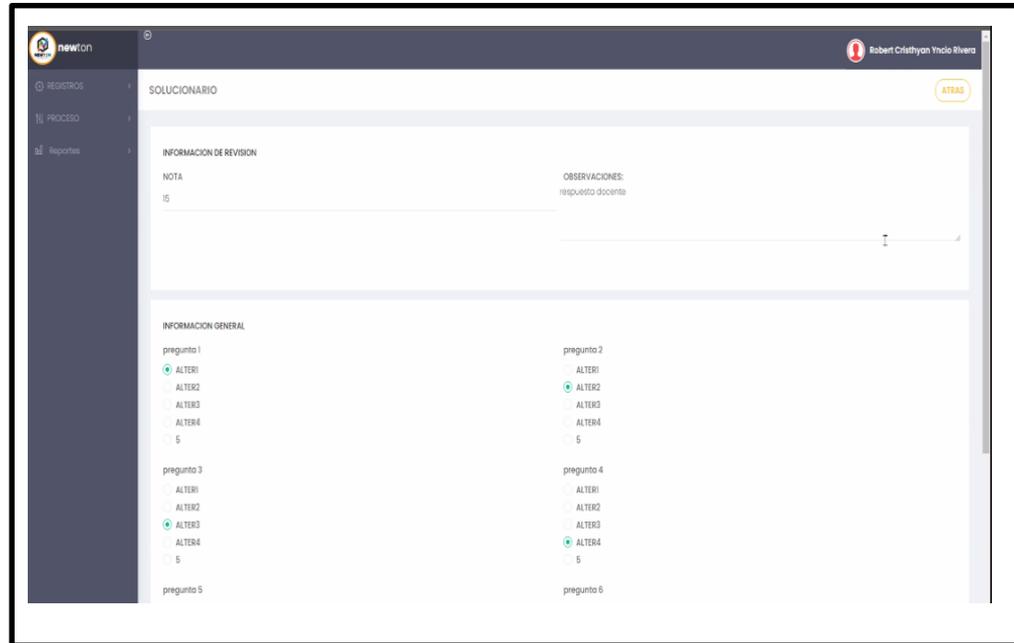
```

10 <div class="col-lg-9 col-sm-8 col-md-8 col-xs-12">
11 <a href="{{ url('/evaluacion') }}" class="btn btn-warning pull-right m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light">ATRÁS</a>
12 </div>
13 <!-- /.col-lg-12 -->
14 </div>
15 <!-- /row -->
16 <div class="row">
17 <div class="col-sm-12">
18 <div class="white-box">
19 <div class="table-responsive">
20 <table id="myTable" class="table table-striped">
21 <thead>
22 <tr>
23 <th><center>Cod</center></th>
24 <th><center>Nombres</center></th>
25 <th><center>Nota</center></th>
26 <th><center>Estado</center></th>
27 <th><center>Acción</center></th>
28 </tr>
29 </thead>
30 <tbody>
31 <@foreach($evaluaciones as $eva)>
32 <tr>
33 <td><center>{{ $eva->id }}</center></td>
34 <td><center>{{ $eva->nombres }}</center></td>
35 <td><center>{{ $eva->eval }}</center>
36 <td><center>{{ ($eva->eval > 0) ? 'EVALUADO' : 'NO EVALUADO' }}</center></td>
37 <td><center>
38 <@if($eva->eval > 0)>
39 <div class="col-md-12 col-sm-12">
40 <button type="button" class="btn btn-info btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/view/'.$eva->id_evaluacion.'/'.$eva->id_estudiante) }}'" title="EVALUAR"><i class="fa fa-eye"></i></button>
41 </div>
42 <@else>
43 <div class="col-md-12 col-sm-12">
44 <button type="button" class="btn btn-warning btn-circle btn-lg" onclick="window.location.href='{{ url('/eva/'.$eva->id_evaluacion.'/'.$eva->id_estudiante.'/'.$nota) }}'" title="EVALUAR"><i class="fa fa-pencil-square-o"></i></button>
45 </div>
46 </if>
47 </center>
48 </td>
49 </tr>
50 </@foreach>
51 </tbody>
52 </table>
53 </div>
54 </div>
55 </div>

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

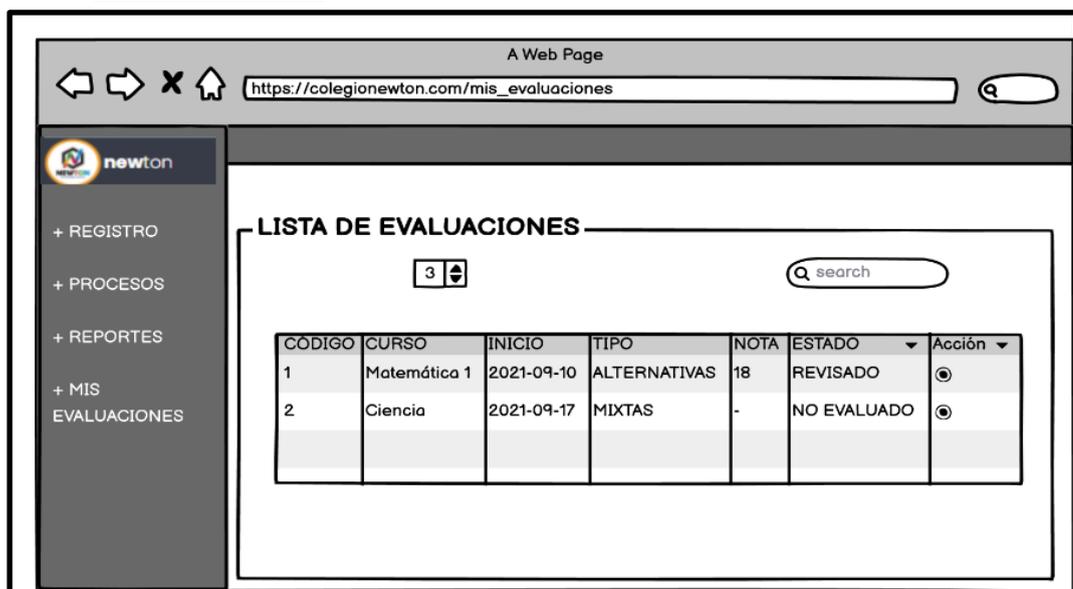


Fuente: Elaboración Propia

▪ **Requerimiento R014**

R011: El sistema debe permitir asignar, editar y listar según el aula, los cursos correspondientes que estarán llevando durante el año escolar.

▪ **Prototipo R014**



Fuente: Elaboración Propia

▪ **Código R014**

```
5 @section('content')
6 <form class="form-material form-horizontal" method="POST" action="/evaluacion" enctype="multipart/form-data">
7 @csrf
8 <div class="row bg-title">
9 <div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-4 col-xs-12">
10 <h3 class="page-title">AGREGAR EVALUACION</h3> </div>
11 <div class="col-lg-9 col-sm-8 col-md-8 col-xs-12">
12 <a href="{{ url('/evaluacion') }}" class="btn btn-warning pull-right m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light">ATRÁS</a>
13 <button type="submit" class="btn btn-success pull-right m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light">GUARDAR</button>
14 </div>
15 </div>
16 </div>
17 <div class="row">
18 <div class="col-sm-12">
19 <div class="white-box">
20 <h3 class="box-title">Información general</h3>
21 <div class="row">
22 <div class="col-sm-3">
23 <div class="form-group">
24 <label class="col-sm-12">AULA</label>
25 <div class="col-sm-12">
26 <select class="form-control" id="id_aulas" name="id_aulas" onchange="buscar_cursos(this.value)" required>
27 <option value="" selected>Seleccionar Aula</option>
28 @foreach($aulas as $aula)
29 <option value="{{ $aula->id }}">{{ $aula->nombre }}</option>
30 @endforeach
31 </select>
32 </div>
33 </div>
34 <div class="col-sm-3">
35 <div class="form-group">
36 <label class="col-sm-12">CURSOS</label>
37 <div class="col-sm-12">
38 <select class="form-control" id="id_cursos" name="id_cursos" required>
39 <option value="" selected>Seleccionar Curso</option>
40 @foreach($cursos as $curso)
41 <option value="{{ $curso->id }}">{{ $curso->nombre }}</option>
42 @endforeach
43 </select>
44 </div>
45 </div>
46 </div>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

Cod	Curso	Inicio	Tipo	Nota	estado	Accion
6	Matemática 1	2021-09-21	PRACTICAS	-	NO REALIZADO	[+]
7	Matemática 1	2021-09-21	PRACTICAS	15	REVISADO	[+]
8	Matemática 1	2021-10-13	REVISION DE TAREAS	09	REVISADO	[+]

Fuente: Elaboración Propia

SPRINT 5

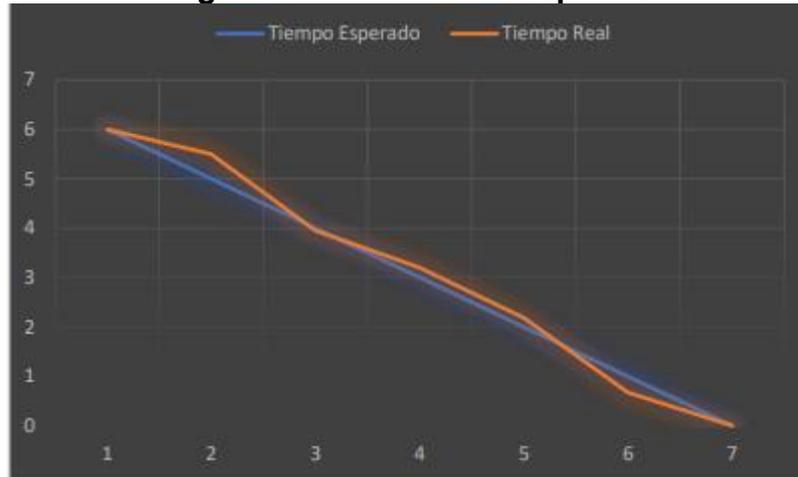
Resumen del Sprint

Tabla 18: Resumen Sprint 5

ITEM	VALOR
Total de Tareas	3
Tareas terminadas	3
Tareas pendientes	0
Avances	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura N°14: Burndown Sprint 5



Fuente: Elaboración Propia

REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT 5

- **Datos de la Empresa**

Empresa	Proyecto
Colegio Newton de Lima	“Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar”

- **Participantes**

Persona	Rol
Francisco Jara, Christian Eduardo	Scrum Owner
Contreras Sánchez, Edson	Scrum Owner

Cuba Beraun, Erick	Scrum Owner
--------------------	-------------

- **Retrospectiva**

¿Qué salió bien en la interacción?	¿Qué salió bien en la interacción?	¿Mejoras a implementar a futuro?
- Cumplimiento de fechas de entregas del presente sprint	- Sin detalles	- Descripción la documentación

- **Firma**



CRISTIAN EDOARDO FRANCISCO JARA
GERENTE GENERAL

Desarrollo del Sprint 5

Tabla 12: Requerimiento sprint 5

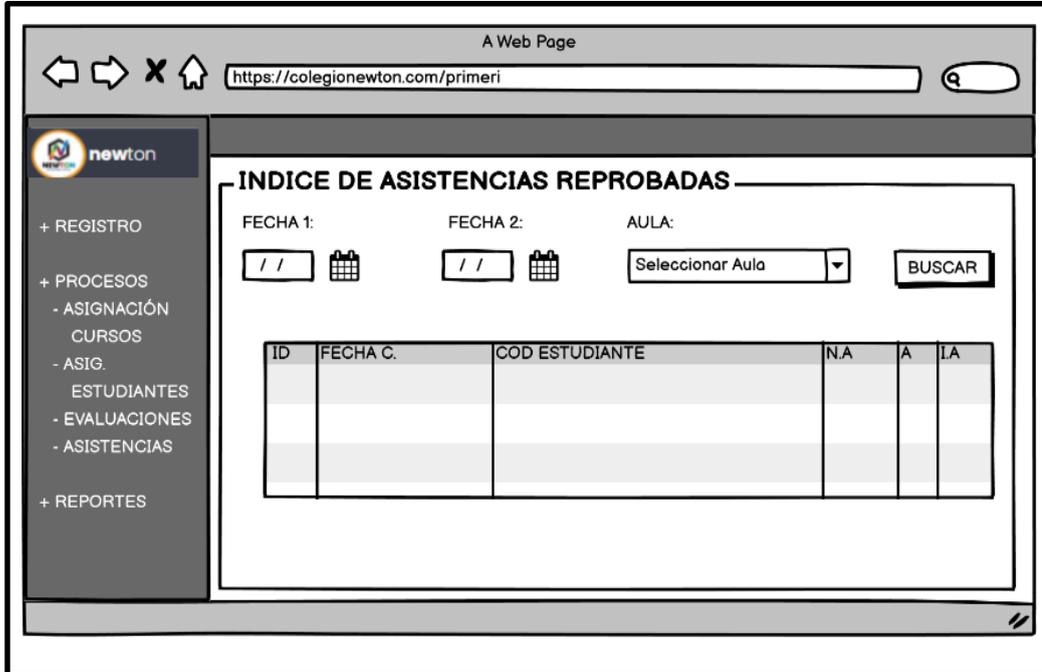
ID	Requerimiento Funcional	Historia	Estimación	Prioridad
R015	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al índice de asignaciones reprobadas	15	2	2
R016	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al nivel de eficiencia	16	2	2
R017	El sistema tendrá reportes de información general bajo los criterios establecidos por cada proceso.	17	2	1
R018	El sistema tendrá reportes de información de acuerdo a la boleta de notas del alumno	18	2	1

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R015**

R015: El sistema tendrá reportes gráficos de acuerdo al Índice de asignaturas no aprobadas

- **Prototipo R015**



Fuente: Elaboración Propia

- **Código R015**

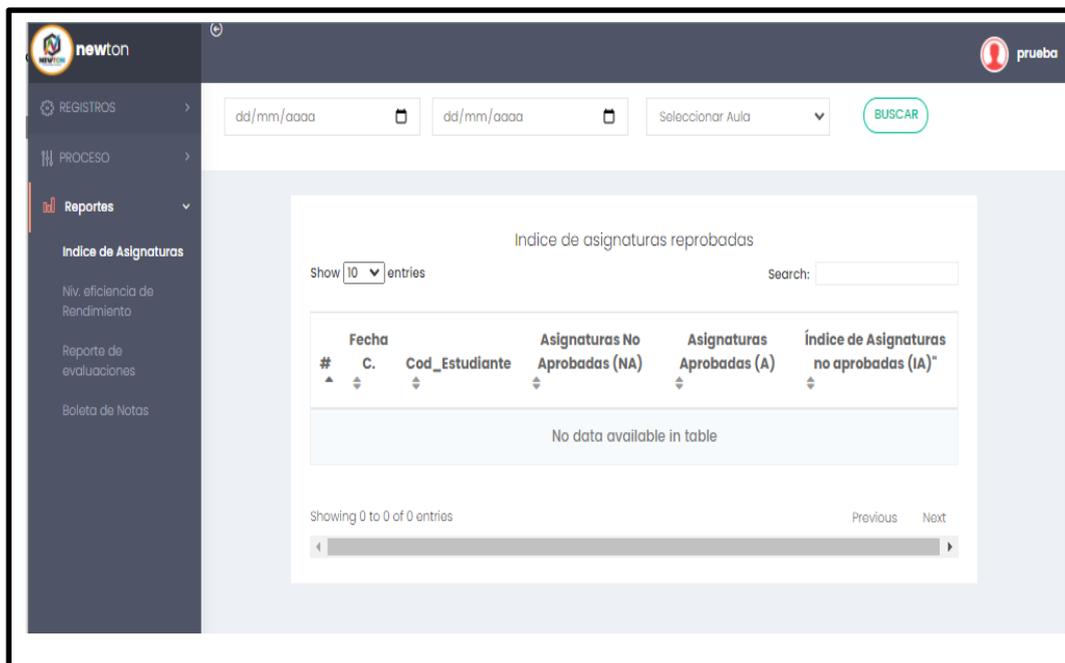
```

1 | @extends('layouts.MasterLayout')
2 |
3 | @section('title', 'Cursos')
4 |
5 | @section('content')
6 |
7 |     <div class="row bg-title center">
8 |         <div class="col-sm-12">
9 |             <div class="col-md-3">
10 |                 <input type="date" id="fecha_ini" name="fecha_ini" value="{{ $fecha_ini }}" class="form-control" placeholder="Fecha Inicial de Búsqueda"/>
11 |             <div class="col-md-3">
12 |                 <input type="date" id="fecha_fin" name="fecha_fin" value="{{ $fecha_fin }}" class="form-control" placeholder="Fecha Final de Búsqueda"/>
13 |             <div class="col-md-3">
14 |                 <div class="form-group">
15 |                     <div class="col-sm-12">
16 |                         <select class="form-control" id="id_aula" name="id_aula" required>
17 |                             <option value="" selected="selected">Seleccionar Aula</option>
18 |                             @foreach($aulas as $aula)
19 |                                 <option value="{{ $aula->id }}" {{ ($id_aula == $aula->id) ? 'selected' : '' }}>{{ $aula->nombre }}</option>
20 |                             @endforeach
21 |                         </select>
22 |                     </div>
23 |                 </div>
24 |             </div>
25 |             <div class="col-md-1">
26 |                 <button type="submit" class="btn btn-success m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light" onclick="buscar()">BUSCAR</button>
27 |             </div>
28 |         </div>
29 |     </div>
30 |
31 |     <!-- .row -->
32 |
33 |     <div class="row">
34 |         <div class="col-md-1"></div>
35 |         <div class="col-md-10">
36 |             <div class="white-box">
37 |                 <center><h4 class="page-title">Índice de asignaturas reprobadas</h4></center>
38 |                 <div class="table-responsive">
39 |                     <table id="myTable" class="table table-striped">
40 |                         <thead>
41 |                             <tr>
42 |                                 <th><center>#</center></th>
43 |                                 <th><center>Fecha C.</center></th>
44 |                                 <th><center>Cod Estudiante</center></th>
45 |                                 <th><center>Asignaturas No Aprobadas (NA)</center></th>
46 |                                 <th><center>Asignaturas Aprobadas (A)</center></th>
47 |                                 <th><center>Índice de Asignaturas no aprobadas (IA)</center></th>
48 |                             </tr>
49 |                         </thead>
50 |                     </table>
51 |                 </div>
52 |             </div>
53 |         </div>
54 |     </div>

```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

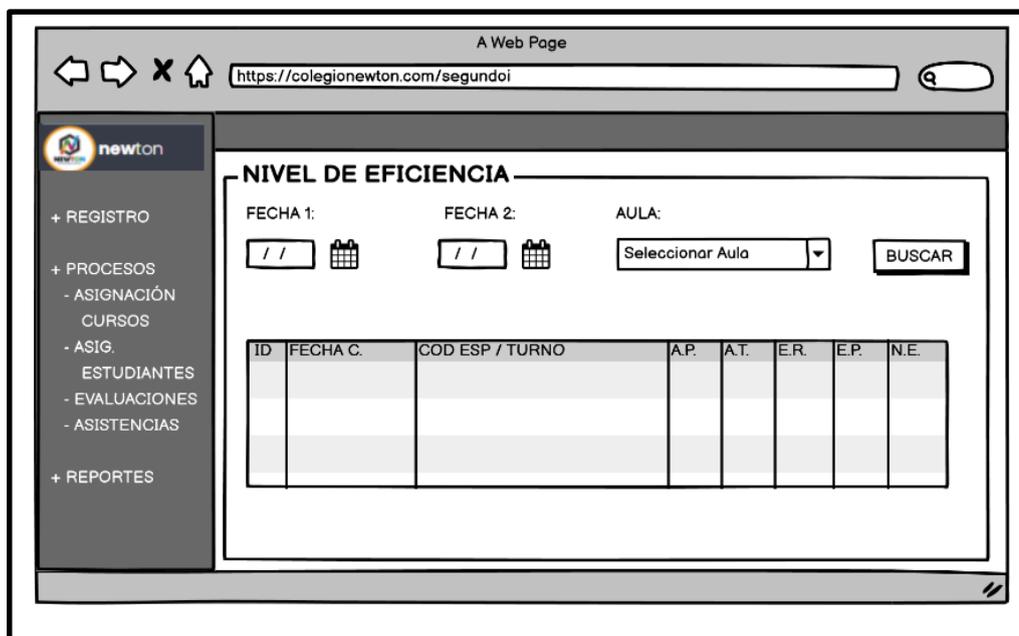


Fuente: Elaboración Propia

▪ **Requerimiento R016**

R016: El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al nivel de eficiencia.

▪ **Prototipo R016**



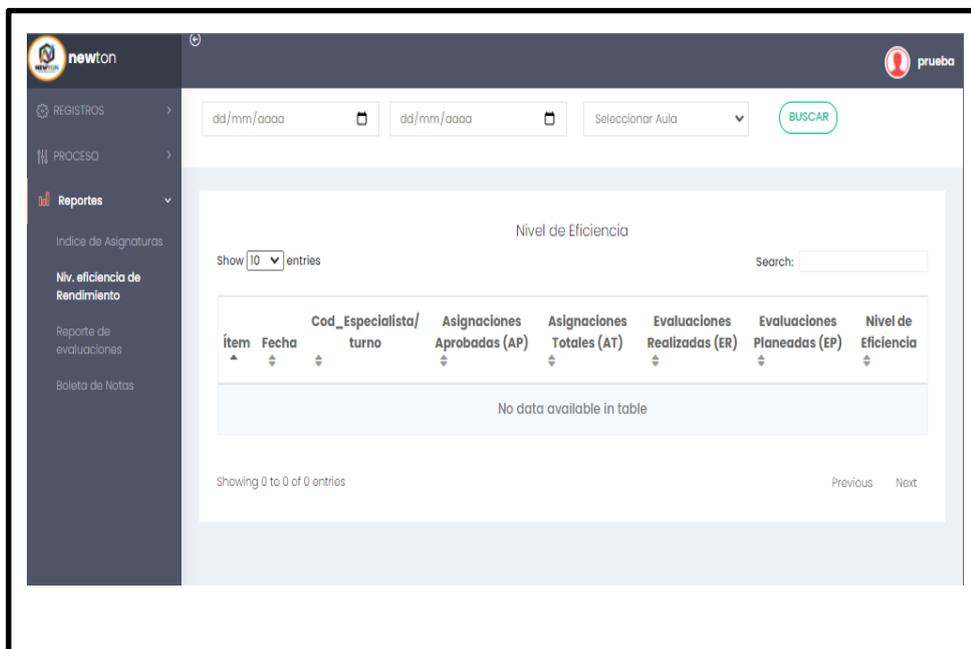
Fuente: Elaboración Propia

■ **Código R016**

```
6 @section('content')
7
8 <div class="row bg-title center">
9   <div class="col-sm-12">
10    <div class="col-md-3">
11      <input type="date" id="fecha_ini" name="fecha_ini" value="{{ $fecha_ini }}" class="form-control" placeholder="Fecha Inicial de Búsqueda"/></div>
12    <div class="col-md-3">
13      <input type="date" id="fecha_fin" name="fecha_fin" value="{{ $fecha_fin }}" class="form-control" placeholder="Fecha Final de Búsqueda"/></div>
14    <div class="col-md-3">
15      <div class="form-group">
16        <select class="form-control" id="id_aula" name="id_aula" required>
17          <option value="" selected>Seleccionar Aula/</option>
18          @foreach($aulas as $aula)
19            <option value="{{ $aula->id }}" {{ ($id_aula == $aula->id) ? 'selected' : '' }}>{{ $aula->nombre }}</option>
20          @endforeach
21        </select>
22      </div>
23    </div>
24  </div>
25  <div class="col-md-1">
26    <button type="submit" class="btn btn-success m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light" onclick="buscar()">BUSCAR</button></div>
27 </div>
28 <!-- /.col-lg-12 -->
29 </div>
30 <!-- .row -->
31
32 <div class="row">
33   <div class="col-md-12">
34     <div class="white-box">
35       <center><h4 class="page-title">Nivel de Eficiencia</h4></center>
36       <div class="table-responsive">
37         <table id="myTable" class="table table-striped">
38           <thead>
39             <tr>
40               <th><center>Ítem</center></th>
41               <th><center>Fecha</center></th>
42               <th><center>Cod_Especialista/turno</center></th>
43               <th><center>Asignaciones Aprobadas (AP)</center></th>
44               <th><center>Asignaciones Totales (AT)</center></th>
45               <th><center>Evaluaciones Realizadas (ER)</center></th>
46               <th><center>Evaluaciones Planeadas (EP)</center></th>
47               <th><center>Evaluaciones</center></th>
48             </thead>
49           </thead>
50           <tbody>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

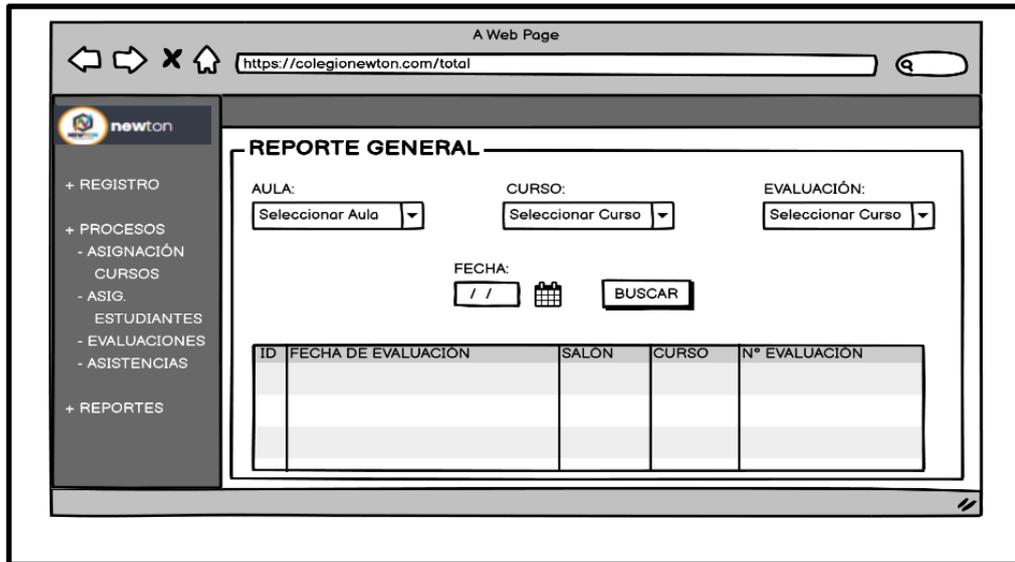


Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R017**

R017: El sistema tendrá reportes de información general bajo los criterios establecidos por cada proceso.

- **Prototipo R017**



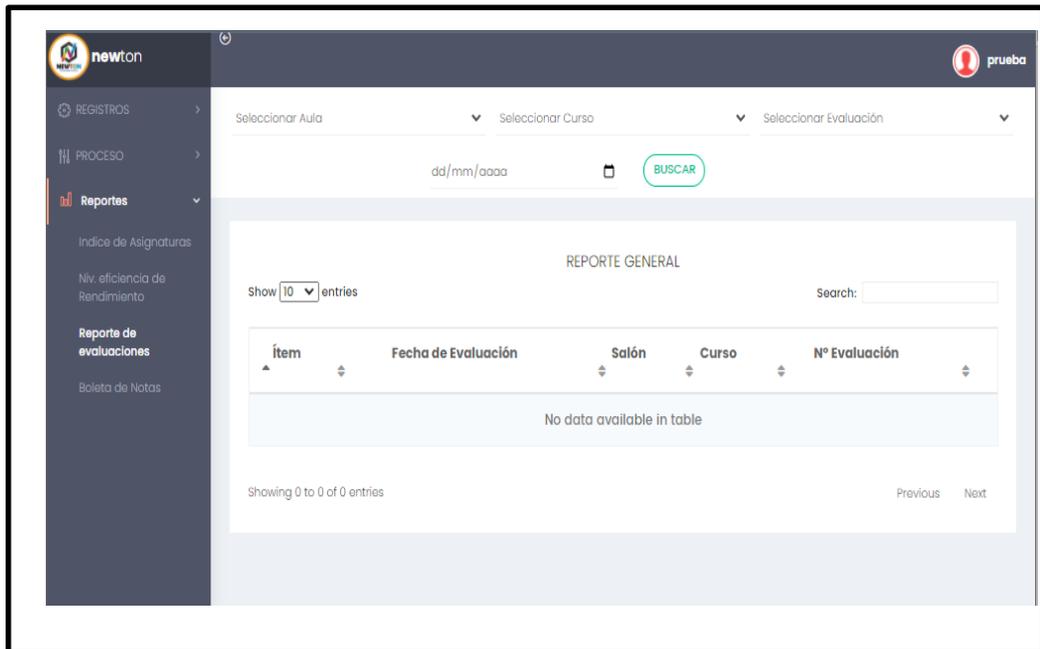
Fuente: Elaboración Propia

- **Código R017**

```
10 <div class="col-sm-12">
11 <div class="col-md-4">
12 <select class="form-control" id="id_aulas" name="id_aulas" required>
13 <option value="" selected="selected">Seleccionar Aula</option>
14 </select>
15 </div>
16 <div class="col-md-4">
17 <select class="form-control" id="id_cursos" name="id_cursos" required>
18 <option value="" selected="selected">Seleccionar Curso</option>
19 </select>
20 </div>
21 <div class="col-md-4">
22 <select class="form-control" id="id_evaluacion" name="id_evaluacion" required>
23 <option value="" selected="selected">Seleccionar Evaluación</option>
24 </select>
25 </div>
26 </div>
27 <div /, col-lg-12 -->
28 </div>
29 <div class="col-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12"><br>
30 <div class="col-md-3"></div>
31 <div class="col-md-9">
32 <input type="date" id="fecha" name="fecha" value="" class="form-control" placeholder="Fecha de Búsqueda"></div>
33 </div>
34 <div class="col-md-12">
35 <button type="submit" class="btn btn-success m-1-20 btn-rounded btn-outline hidden-xs hidden-sm waves-effect waves-light" onclick="buscar()">BUSCAR</button></div>
36 </div>
37 </div>
38 </div>
39 <!-- .row -->
40 </div>
41 <div class="row">
42 <div class="col-md-12">
43 <div class="white-box">
44 <center><h4 class="page-title">REPORTE GENERAL</h4></center>
45 <div class="table-responsive">
46 <table id="mytable" class="table table-striped">
47 <thead>
48 <tr>
49 <th><center>ID</center></th>
50 <th><center>Fecha de Evaluación</center></th>
51 <th><center>Salón</center></th>
52 <th><center>Curso</center></th>
53 <th><center>N° Evaluación</center></th>
54 </tr>
55 </thead>
56 </table>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
```

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente figura, se puede mostrar las opciones para poder agregar, eliminar, editar y listar dentro del sistema como se muestra a continuación:

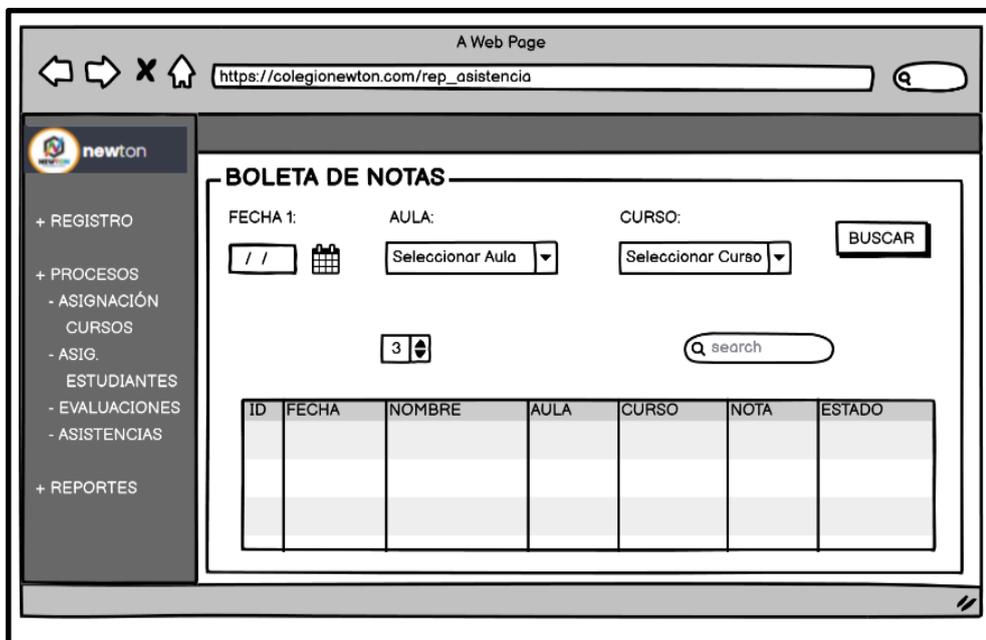


Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento R018**

R018: El sistema tendrá reportes.

- **Prototipo R018**



Fuente: Elaboración Propia

Figura 18. Planificación de Sprints

ID	Nombre de Tarea	Duración	Comienzo	Fin
	<i>Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso Aplicado en el Colegio Newton de Lima</i>	64 Días	02-08-2021	05-10-2021
SPRINT 01		13 Días	02-08-2021	15-08-2021
1	R001 - Creación preliminar de la arquitectura de la base de datos "colegio"	3 Días	02-08-2021	05-08-2021
2	R002 - Modelo relacional de la información	2 Días	06-08-2021	08-08-2021
3	R003- El sistema debe permitir contener la autenticación de ingreso de usuarios	4 Días	09-08-2021	13-08-2021
4	R004 - El sistema debe permitir el correcto modo a través del login	1 Días	14-08-2021	15-08-2021
SPRINT 02		11 Días	16-08-2021	27-08-2021
5	R005 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes dentro del año escolar	2 Días	16-08-2021	18-08-2021
6	R006 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar las aulas existentes	2 Días	19-08-2021	21-08-2021
7	R007 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar los docentes elegidos para un grado cursante del año escolar	2 Días	22-08-2021	24-08-2021
8	R008 - El sistema debe permitir registrar, listar y editar los cursos para los grados establecidos dentro del año escolar	2 Días	25-08-2021	27-08-2021
SPRINT 03		13 Días	27-08-2021	09-09-2021

9	R009 - El sistema debe permitir gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos para los horarios	4 Días	27-08-2021	31-08-2021
10	R010 - El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la asignación de estudiantes para cada salón	3 Días	01-09-2021	04-09-2021
11	R011 - El sistema debe permitir crear las evaluaciones asignadas establecidas por cada curso	2 Días	05-09-2021	07-09-2021
12	R012 - El sistema debe gestionar todas las acciones para efectuar la asignación de cursos por los horarios	2 Días	07-09-2021	09-09-2021
SPRINT 03		11 Días	09-09-2021	20-09-2021
13	R0013: El sistema debe permitir gestionar todas las acciones necesarias para efectuar la revisión de respuestas en las evaluaciones	5 Días	09-09-2021	14-09-2021
14	R0014: El sistema debe permitir visualizar al estudiante, las evaluaciones asignadas y el registro de notas presentadas por cada curso	5 Días	15-09-2021	20-09-2021
SPRINT 03		16 Días	20-09-2021	05-10-2021
15	R015 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al índice de asignaciones reprobadas	3 Días	20-09-2021	23-09-2021
16	R016 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo al nivel de eficiencia	3 Días	24-09-2021	27-09-2021
17	R017 - El sistema tendrá reportes de información general bajo los criterios establecidos por cada proceso.	3 Días	28-09-2021	01-10-2021
18	R018 - El sistema tendrá reportes de información de acuerdo a la boleta de notas del alumno	3 Días	02-10-2021	05-10-2021

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 16 : Turnitin

 Tablero de mandos de ejercicios			
> Turnitin 			
Título del trabajo	Cargado	Nota	Similitud
Sistema de Información del Control y Seguimiento del Rendimiento Académico Escolar caso aplicado en el Colegio Newton de Lima	18 Dic 2021 20:36 -05	--	 21%   



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

² FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

⁴ Sistema de Información del Control y Seguimiento del
 Rendimiento Académico Escolar caso aplicado en el Colegio
 Newton de Lima

² TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
 SISTEMAS



Resumen de coincidencias ✕

21 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	7 %	>
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6 %	>
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %	>
4	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	2 %	>
5	bibadm.ucla.edu.ve Fuente de Internet	1 %	>