

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN



**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGUIMIENTO
A ESTUDIANTES CON RIESGO ACADÉMICO EN UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA AL NORTE DEL PAÍS, 2022”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

GABRIELA VIRGINIA HUAPAYA ROJAS

LIMA – PERÚ

2023

La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación

(Art. 24 – Reglamento de Propiedad Intelectual)

TSP_HUAPAYA

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	3%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	1%
4	purl.org Fuente de Internet	1%
5	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	anfei.mx Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1%
9	search.usfq.edu.ec Fuente de Internet	

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES CON RIESGO ACADÉMICO
EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE DEL PAÍS, 2022”**

PRESENTADO POR

GABRIELA VIRGINIA HUAPAYA ROJAS

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
TÍTULO DE INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE EL SIGUIENTE JURADO

.....
Mg. Sc. Luis Enrique Espinoza
Villanueva
PRESIDENTE

.....
Mg. María Inés Núñez Gorriti
ASESOR

.....
Dr. Luis Eustaquio Huerta Camones
MIEMBRO

.....
Dr. Ernesto Altamirano Flores
MIEMBRO

Lima – Perú
2023

DEDICATORIA

Dedicado a mis hijas Maria Fernanda y Rafaela por ser mi impulso para seguir adelante.

A mis padres por motivarme e impulsarme a alcanzar mis sueños.

A mi compañero de vida, Héctor por su apoyo incondicional.

A mis suegros Hilda y Gonzalo por su ejemplo y cariño.

AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Dios por darme la fortaleza para alcanzar mis objetivos y nunca dejarme sola
a pesar de las adversidades.*

A mi asesora por guiarme con su experiencia y conocimiento.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Problemática	1
1.2. Objetivos.....	2
II. REVISIÓN DE LITERATURA.	4
2.1. Licenciamiento de universidades en el Perú.....	4
2.2. Riesgo académico	8
2.3. Seguimiento académico	8
2.4. Metodología ágil de desarrollo SCRUM.....	8
III. DESARROLLO DEL TRABAJO	12
3.1. Marco Metodológico.....	12
3.2. Funciones, aplicación y aportes del profesional	13
3.3. Alcance y limitaciones	16
3.4. Ejecución de implementación	17
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
VIII. ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Histórico de bajas académicas desde el 2018 al 2021	1
Tabla 2 Cálculo de pérdidas por bajas académicas	2
Tabla 3 Matriz de Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación-CBC-R	7
Tabla 4 Cursos y conocimientos aplicados durante la implementación del proceso.....	14
Tabla 5 Cursos y conocimientos aplicados para el desempeño del trabajo	15
Tabla 6 Debilidades del proceso y propuesta de mejora	19
Tabla 7 Cronograma de actividades	20
Tabla 8 Debilidades del proceso y propuesta de mejora	21
Tabla 9 Condición para el envío de notificaciones a estudiantes con riesgo académico.....	24
Tabla 10 Ratio de bajas académicas del semestre 2022-2	34
Tabla 11 Ratio de bajas académicas del semestre 2022-1	34
Tabla 12 Variación porcentual de bajas académicas	35
Tabla 13 Porcentaje de estudiantes con baja académica por carrera (2022-2)	36
Tabla 14 Cursos con baja académica por porcentaje de estudiantes (2022-2)	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Etapas del proceso de licenciamiento	4
Figura 2 Condiciones básicas de calidad.....	5
Figura 3 Condiciones Básicas de Calidad de Renovación	6
Figura 4 Roles, artefactos y eventos principales de SCRUM	10
Figura 5 Organigrama académico simplificado de la Universidad al Norte del País	13
Figura 6 Organigrama académico simplificado de la Universidad al Norte del País	18
Figura 7 Módulo de reporte de estudiantes con riesgo académico.....	23
Figura 8 Módulo de creación de fechas de notificaciones	23
Figura 9 Modelo de notificación N.º1 enviada a los estudiantes con riesgo.....	25
Figura 10 Invitación a capacitación del proceso de estudiantes en riesgo académico	26
Figura 11 Población de estudiantes por semestre académico (2018 – 2021)	30
Figura 12 Estudiantes en riesgo académico (2018 – 2021).....	30
Figura 13 Porcentaje de estudiantes en riesgo (2018 – 2021).....	31
Figura 14 Estudiantes con baja académica (2018 – 2021)	32
Figura 15 Porcentaje de estudiantes con baja académica (2018 – 2021)	33
Figura 16 Porcentaje de estudiantes con baja académica por facultad (2022-2).....	35
Figura 17 Porcentaje de estudiantes con baja académica por ciclo académico (2022-2).....	36

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Diagrama de flujo de seguimiento a estudiantes con riesgo académico.....	43
Anexo 2	Procedimiento de seguimiento a estudiantes con riesgo académico.....	44

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional fue elaborado, siguiendo las directrices de la Resolución N° 0083-2022-CU-UNALM, se utilizó el método descriptivo, y la aplicación de la metodología SCRUM para el diseño y la implementación de un sistema de seguimiento a estudiantes con riesgo académico de una universidad privada al norte del país, en el año 2022. Para lo cual se realizó la lista de necesidades (*product backlog*) y la Creación de Backlog en base a las directrices y procedimientos de la institución.

En tal sentido se buscaba responder a la Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación supervisada por SUNEDU, donde la universidad debe contar con un programa de permanencia y acompañamiento al estudiante en riesgo y evitar la deserción del estudiante y disminuir las pérdidas económicas por los estudiantes en condición de baja académica el cual ascendía a S/ S/ 14,438,250.00 del 2018 al 2021. El vicerrectorado solicitó el involucramiento de los responsables del área académica como directores, coordinadores y docentes para realizar el seguimiento de estudiantes que se encuentran en riesgo de baja académica por estar matriculados en un curso por tercera vez, así como a la bachiller autora de este trabajo quien fue convocada como asistente centralizado quien lideraría la implementación y seguimiento del proyecto bajo la supervisión del Director Académico.

Las consecuencias del diseño e implementación del seguimiento a estudiantes con riesgo académico fueron positivas ya que se logró reducir en 3% el ratio de bajas académicas del 2022-1 al 2022-2, se logró contar con un repositorio de evidencias de seguimiento 100% para el semestre 2022-2 que permitió acelerar las atenciones de estudiantes con reclamos.

Palabras claves: SCRUM, Licenciamiento de universidades, Riesgo académico, Seguimiento académico

ABSTRACT

This professional proficiency work was prepared, following the guidelines of Resolution No. 0083-2022-CU-UNALM, the descriptive method was used, and the application of the SCRUM methodology for the design and implementation of a monitoring system to students at academic risk from a private university in the north of the country, in the year 2022. For which the list of needs (product backlog) and the Creation of the Backlog were made based on the guidelines and procedures of the institution.

In this sense, it sought to respond to the Basic Quality Conditions for Renewal supervised by SUNEDU, where the university must have a program of permanence and support for students at risk and avoid student desertion and reduce economic losses for students in condition of academic withdrawal which amounted to S/ S/ 14,438,250.00 from 2018 to 2021. The vice-rector requested the involvement of those responsible for the academic area such as directors, coordinators and teachers to monitor students who are at risk of academic withdrawal due to being enrolled in a course for the third time, as well as the high school graduate who is the author of this work, who was summoned as a centralized assistant who would lead the implementation and monitoring of the project under the supervision of the Academic Director.

The consequences of the design and implementation of monitoring students at academic risk were positive since it was possible to reduce the ratio of academic withdrawals by 3% from 2022-1 to 2022-2, it was possible to have a repository of 100% monitoring evidence for the 2022-2 semester that allowed us to accelerate the attention of students with complaints.

Keywords: SCRUM, University Licensing, Academic risk, Academic monitoring

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Problemática

La Universidad al Norte del País, buscaba responder a la Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación supervisada por SUNEDU, donde la universidad debe contar con un programa de permanencia y acompañamiento al estudiante en riesgo. En tal sentido se evaluó que el seguimiento a estudiantes con riesgo académico no era eficiente, ya que el proceso no estaba estandarizado.

Se revisó que el seguimiento de estudiantes en riesgo académico era supervisado por responsable de carrera, quien realizaba un trabajo manual. El proceso no contaba con un repositorio de evidencia de seguimiento a estudiantes, lo que dificultaba el tiempo de atención. Los alumnos presentaban su inconformidad al Director de sede, mencionado que no fueron notificados sobre su condición.

Además las deserciones por baja académica afectaban los ingresos a la universidad, ya que desde el 2018 al 2021 se contabilizó a 3565 estudiantes, el cual se detalla en la tabla 1.

Tabla 1

Histórico de bajas académicas desde el 2018 al 2021

PERIODO	NÚMERO DE ESTUDIANTE CON BAJA ACADÉMICA
2018-1	546
2018-2	482
2019-1	1067
2019-2	510
2020-1	201
2020-2	163
2021-1	265
2021-2	331
Total	3565

Nota: Reporte de bajas académica

Así mismo se calculó promedio inversión de un estudiante por semestre

Pensión	S/ 750.00
Número de cuotas	5
	<hr/>
	S/ 3,750.00
Matrícula	S/ 300.00
Pensión promedio por semestre	<hr/>
	S/ 4,050.00

Por lo que se considera una pérdida de S/ 14,438,250.00 como mínimo, considerando solo un ciclo por estudiante, detallado en la tabla 2.

Tabla 2

Calculó de perdidas por bajas académicas

CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON BAJA ACADÉMICA	INVERSIÓN DE UN ESTUDIANTE POR SEMESTRE	TOTAL
3565	S/ 4,050.00	S/ 14,438,250.00

Nota: Reporte de bajas académica, Tasa y pagos

En respuesta de esta problemática, en el semestre 2022-2 se implementó el proceso centralizado de seguimiento a estudiantes en riesgo, el mismo que será presentada en esta monografía.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Describir el diseño e implementación del sistema de seguimiento a estudiantes con riesgo académico en una Universidad Privada al norte del país.

1.2.2. Objetivos específicos

- Describir la situación inicial de los estudiantes matriculados en un curso por tercera vez; teniendo en cuenta el avance académico.
- Detallar la metodología utilizada para la implementación del sistema de seguimiento a estudiantes en riesgo.
- Mostrar los resultados obtenidos después de la implementación del sistema de seguimiento de los estudiantes en riesgo.

II. REVISIÓN DE LITERATURA.

2.1. Licenciamiento de universidades en el Perú

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, con la finalidad de ofrecer bienestar a los estudiantes y de no permitir la existencia de un servicio por debajo de las condiciones básicas de calidad (CBC); se promulgó la Ley N.º 30220 que regula a las universidades en el Perú. Donde se establece a la SUNEDU como responsable del procedimiento de licenciamiento y con la facultad de aprobar o denegar su funcionamiento. Siendo un requisito obligatorio para el funcionamiento de universidades, este licenciamiento institucional es temporal y renovable con un mínimo de vigencia de 6 años (SUNEDU, 2015).

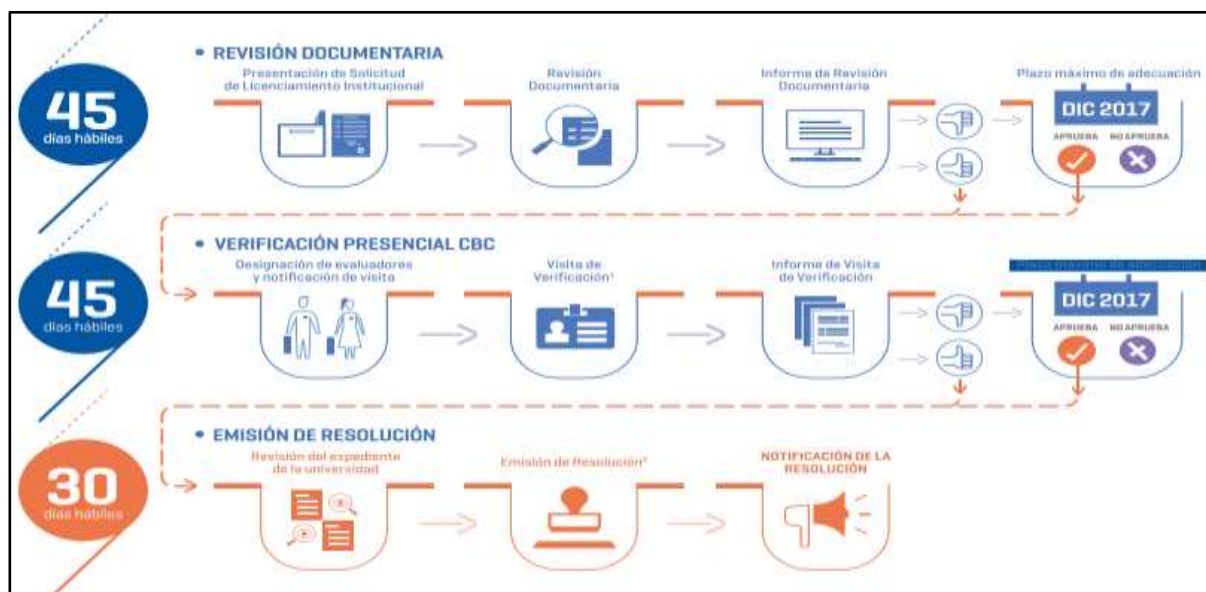
2.1.1. Proceso de licenciamiento

Las etapas del proceso de licenciamiento se encuentran a cargo de la Dirección de Licenciamiento, donde se ha dividido en 3 etapas: Revisión documentaria, Verificación presencial CBC y Emisión de resolución. Donde finalmente el Consejo Directivo de la SUNEDU emite la resolución de aprobación o negación del licenciamiento institucional.

En la figura 1 se muestra las etapas del proceso de licenciamiento:

Figura 1

Etapas del proceso de licenciamiento



Fuente: SUNEDU (2015)

2.1.2. Condiciones básicas de calidad (CBC)

Según la ley N.º 30220 se exige que las universidades privadas y públicas cumplan con ocho condiciones básicas de calidad que se detalla en la figura 2.

Figura 2

Condiciones básicas de calidad

Condiciones	Nº de Indicadores
Condición I. Existencia de objetivos académicos, grados y títulos a otorgar, y planes de estudios correspondientes	8
Condición II. Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento	7
Condición III. Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)	15
Condición IV. Líneas de investigación a ser desarrolladas	8
Condición V. Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos de 25% de docentes a tiempo completo	4
Condición VI. Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros)	8
Condición VII. Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (Bolsa de Trabajo u otros)	4
Condición VIII. CBC Complementaria: transparencia de universidades	1
Total	55

Fuente: SUNEDU (2021)

Estas condiciones básicas de calidad comprenden a la primera fase donde se ha producido una reorganización efectiva del sistema universitario peruano donde otorgaron licencia institucional a 92 universidades y 2 escuelas de posgrado, así mismo se denegó a 49 universidades y 2 escuelas de posgrado.

Esta primera fase tomo 6 años, dando así pase a la segunda fase de renovación de licencia institucional entre los años 2022 y 2028 (SUNEDU, 2021).

2.1.3. Modelo de renovación de licencia institucional

Pertenece a la segunda fase, ya que está concebido para asegurar que el sistema universitario alcance un nuevo nivel de calidad como mejora continua; es de carácter obligatorio lo que permitirá que siga habilitado para prestar los servicios educativos. La universidad debe asegurarse de cumplir con las Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación de Licencia Institucional (SUNEDU, 2021).

En la figura 3 se muestran las cuatro condiciones básicas de calidad para la Renovación de Licencia Institucional, que comprenden 20 componentes y 32 indicadores.

Figura 3

Condiciones Básicas de Calidad de Renovación

CBC-R	Componentes	N° de Indicadores
CBC-R I. Gestión estratégica y soporte institucional	10	16
CBC-R II. Docencia y enseñanza-aprendizaje	4	7
CBC-R III. Investigación, innovación y creación artística-cultural	3	4
CBC-R IV. Relación con la comunidad universitaria y el entorno.	3	5

Fuente: SUNEDU (2021)

Para efectos de este estudio nos centraremos en el indicador 20: “La universidad o escuela de posgrado cuenta con una estrategia institucional para la formación académica de sus estudiantes en la admisión y permanencia, a fin de asegurar los logros de aprendizaje esperados”, el cual pertenece a la CBC - R II.

2.1.4. CBC – R II - Docencia y enseñanza-aprendizaje

Esta condición Básica de Calidad para la Renovación II comprende programas universitarios pertinentes a las demandas sociales, académicas, culturales y productivas; adoptando estrategias planificadas a lo largo de todo el proceso formativo desde la admisión, a fin de asegurar los logros de aprendizajes esperados y los objetivos académicos. El cual está dividida en cuatro componentes:

- Componente 2.1. Planes de estudios
- Componente 2.2. Recursos para el aprendizaje

- Componente 2.3. Gestión de los procesos académicos
- Componente 2.4. Docentes

Para este estudio se profundizó el componente 2.3, donde la universidad debe contar con una estrategia para la formación académica de sus estudiantes en la admisión y permanencia, a fin de asegurar los logros de aprendizaje esperados.

En la tabla 3 se muestra el indicador y el medio verificador donde se plantea programas de bienestar que garanticen que los estudiantes cuenten con condiciones para su desarrollo integral durante su proceso educativo (SUNEDU, 2021).

Tabla 3

Matriz de Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación-CBC-R

CONDICIÓN 2: DOCENCIA Y ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La universidad o escuela de posgrado ha revisado sus programas de estudios para hacerlos pertinentes a las demandas sociales, académicas, culturales y productivas. Asimismo, ha adoptado estrategias planificadas a lo largo de todo el proceso formativo desde la admisión, a fin de asegurar los logros de aprendizajes esperados y los objetivos académicos; para lo cual cuenta con recursos que permita el desarrollo del estudio y el aprendizaje. Finalmente, cuenta con docentes calificados académicamente, de los cuales el 25% son docentes a tiempo completo, comprometidos con el desarrollo de la universidad y la formación de los estudiantes y ha desarrollado una ruta para fortalecimiento de la carrera docente, entendiendo los distintos procedimientos como un continuum que tienen como fin mejorar, transformar y actualizar las competencias del profesorado.

Componente 2.3. Gestión de los procesos académicos

Finalidad: Dotar de condiciones para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se oriente, desde la admisión, a logro de los aprendizajes esperados y el cumplimiento de los fines institucionales y los objetivos de los programas.

Indicador	Medio verificador
<p>20. La universidad o escuela de posgrado cuenta con una estrategia institucional para la formación académica de sus estudiantes en la admisión y permanencia, a fin de asegurar los logros de aprendizaje esperados.</p>	<p>MV4. Documento(s) de gestión donde se establece el procedimiento de seguimiento al desempeño de los estudiantes de pregrado (de todas las modalidades de estudio), a fin de identificar problemas en el avance esperados y ejecutar acciones para superarlo; con prioridad en los grupos en situación de vulnerabilidad. Aprobado(s) por la autoridad competente.</p>

Nota: SUNEDU (2021)

2.2. Riesgo académico

La ley Universitaria 30220 Artículo 102, indica que la desaprobación de una misma materia por tres veces da lugar a que el estudiante sea separado temporalmente por un año de la universidad. Al finalizar este periodo, los estudiantes sólo podrán matricularse de materias que hayan reprobado previamente y volver a estudiar en el siguiente ciclo.

Si el curso es desaprobado por cuarta vez, se procederá al retiro definitivo. Sin embargo, lo dispuesto en el párrafo anterior no impide que los estatutos de la universidad consideren la separación automática y definitiva por la desaprobación de un curso por tercera vez (El Peruano, 2014).

2.3. Seguimiento académico

Es una alternativa de atención al estudiante, en donde se revisa la base de datos del estudiante como asistencia, evaluaciones, notas. Para asegurar la continuidad del estudiante.

Es una estrategia de apoyo académica dirigida a estudiantes con dificultades o en condición de riesgo académico en donde se identifica las necesidades particulares relacionadas con el proceso de aprendizaje y competencias, con el fin de superar las dificultades que interfieren con el desempeño académico (Llinas, 2009).

2.4. Metodología ágil de desarrollo SCRUM

Según Ramirez et al (2019), la metodología SCRUM integra buenas prácticas y el trabajo colaborativo de equipo con la finalidad de obtener mejores resultados; se presentan mediante entregas parciales del proyecto las cuales son priorizadas de acuerdo con las aportaciones que

realizan al proyecto y son valoradas por los usuarios finales del proyecto. La metodología SCRUM se basa en 3 pilares: los eventos, los roles y los artefactos:

2.4.1. Los eventos

Según Schwaber y Sutherland (2020), están diseñados para habilitar la transparencia requerida. Se utilizan para regularizar y minimizar reuniones no definidas en SCRUM, donde se busca que todas las reuniones se celebren al mismo tiempo y en el mismo lugar evitando la complejidad.

- a) **Sprint:** Se refiere a los eventos de durabilidad fija, donde en cada *sprint* se crea proyectos cortos.
- b) **Sprint planning:** Se define como la planificación del *sprint*, donde el equipo SCRUM establecen las prioridades del trabajo.
- c) **Daily SCRUM:** Es un evento de 15 minutos para el equipo de desarrollo, durante los días hábiles del *sprint*, este se realiza a la misma hora y el mismo lugar.
- d) **Sprint Review:** En este evento se revisa el resultado del *sprint*, donde los interesados revisan lo que se logró y los cambios realizados.
- e) **Sprint retrospective:** El equipo SCRUM analiza como fue el último *sprint*, para buscar formas de aumentar la productividad y efectividad.

2.4.2. Los roles:

Deemer et al.(2012) también llamando Equipo SCRUM, donde se tiene los siguientes roles:

- a) **El Dueño de Producto (DP) o *product owner*:** Identifica la funcionalidad del producto, trasladar a una lista priorizada y escoger en cada *sprint* los elementos que mayor valor aportan. Para proyectos internos el dueño del producto es el mismo que el cliente.
- b) **El Equipo:** Llamado equipo de desarrollo o Development Team (DT) y construye lo que el dueño de producto indica. Además da ideas al dueño de producto, así mismo en base a su desarrollo y conocimiento desarrolla un producto potencialmente entregable.
- c) **SCRUM Master (SM).** Se encarga de guiar al Dueño de Producto, al Equipo y al resto de la organización en el uso correcto de SCRUM, logrando la efectividad.

2.4.3. Los artefactos

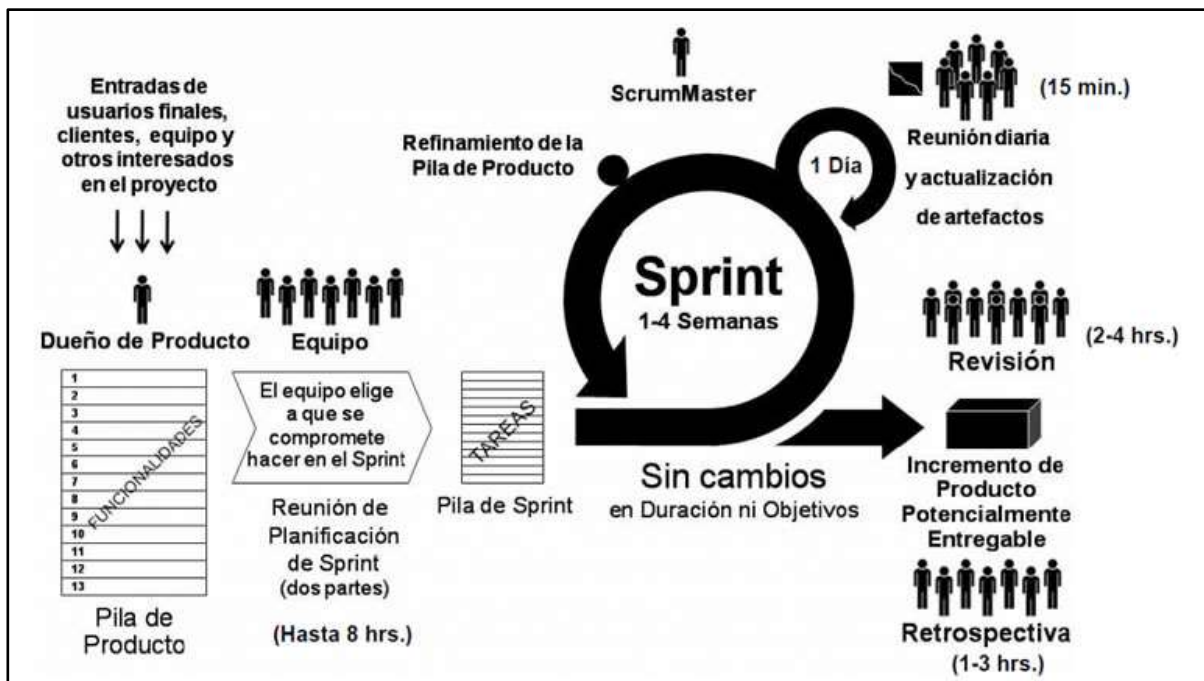
Álvarez, et al (2020), los artefactos representan el trabajo y están diseñados para maximizar la transparencia de la información que son:

- a) *Product Backlog*: Se refiere a la lista de requisitos del usuario donde se redactan los elementos que van a desarrollar, llamados también historia de usuarios. Se prioriza y detalla todo para el producto a desarrollar.
- b) *Sprint Backlog*: Lista de tareas que el equipo debe completar durante el sprint para generar el crecimiento esperado
- c) *Increment*: Se define como producto terminado

En la figura 4, Deemer et al., (2009) detallan los Roles, artefactos y eventos principales de la metodología y como se relacionan.

Figura 4

Roles, artefactos y eventos principales de SCRUM



Fuente: Deemer et al., (2009)

2.5. Indicadores

Morduchowicz (2018), menciona que los indicadores son expresiones sintéticas, ya que reflejan parcialmente una realidad compleja. Ilustran fenómenos a través de aspectos observables y nos informan sobre la validez de lo que se describe.

Por ello los indicadores nos permiten tomar decisiones y conocer la realidad del campo a estudiar.

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1. Marco Metodológico

3.1.1. Lugar

El presente trabajo se realizó en el área académica en una Universidad Privada al norte del país, donde se trabajó con las sedes de Lima y provincias.

3.1.2. Población

En el año 2022 se matricularon 5091 estudiantes en al menos un curso por tercera vez, 2641 para el semestre 2022-1 y 2450 para el semestre 2022-2.

3.1.3. Tipo de estudio

En la presente monografía se empleó los métodos descriptivo y explicativo basándose en los lineamientos establecidos en la Resolución N° 00119-2020-CU-UNALM.

3.1.4. Metodología

En base a la experiencia profesional, para la implementación del proyecto se trabajó con la metodología ágil SCRUM, el cual es una metodología para la gestión de proyectos complejos en los que se necesita obtener un resultado rápido en entornos muy cambiantes Martins (2022).

3.1.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La sustentante participó como asistente del proyecto. El equipo de trabajo estuvo conformado por el área académica a cargo de un director académico; el área de procesos a cargo de un Especialista de procesos de negocios y del área de sistemas conformado por un Analista de proyectos TI y un Experto en Aplicaciones TI. Las técnicas e instrumentos que se emplearon:

- Revisión del Reglamento de estudios de estudiantes de pre grado.
- Análisis de documentos organizacionales: Procedimiento de gestión de bajas académicas.
- Análisis situacional: Reporte de estudiantes con curso de repitencia y reporte de bajas.

3.2. Funciones, aplicación y aportes del profesional

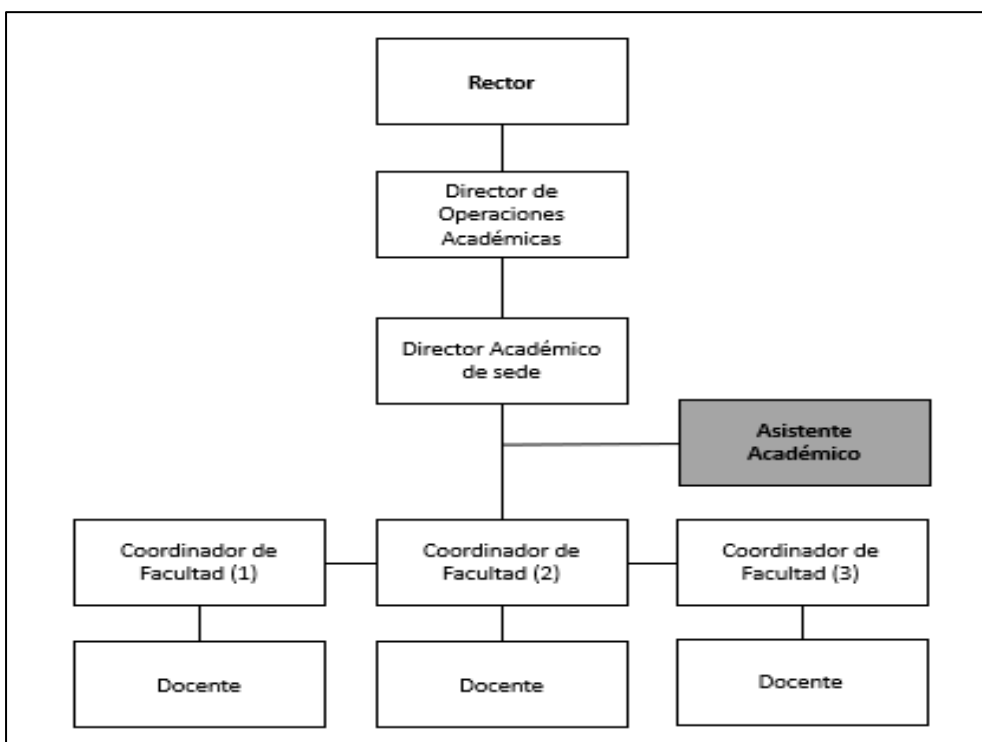
3.2.1. Descripción de las funciones desempeñadas

La sustentante se desempeñaba como asistente de director académico de la Universidad Privada al norte del país en la sede Lima desde marzo del 2018. Durante los cinco años participó en procesos de matrícula, incorporación docente, seguimiento de indicadores y la supervisión de actividades asistentes de facultades.

En la figura 5 se muestra el organigrama donde se ubicaba el desempeño del bachiller:

Figura 5

Organigrama académico simplificado de la Universidad al Norte del País



Fuente: Elaboración propia en base al organigrama general de la Universidad Privada al norte del país.

La autora de esta monografía contaba con experiencia en la implantación exitosa del proyecto de matrícula de reingresantes en los semestres 2020-2 y 2021-1, proceso que se implementó ante el incremento de estudiantes que desertaron por la emergencia sanitaria del 2020, el cual aún se encuentra vigente.

Para el mes de octubre del 2021, por encargo del vicerrectorado se dispuso el involucramiento de los responsables del área académica como directores, coordinadores y docentes. Con la finalidad de realizar el seguimiento de estudiantes que se encuentran en riesgo de baja académica por estar matriculados en un curso por tercera vez, así como de un asistente quien lideraría la implementación del proyecto y el seguimiento del proceso bajo la supervisión del Director Académico.

3.2.2. Competencias y habilidades aprendidos en la carrera profesional

El trabajo presentado describe las actividades realizadas por el bachiller en Ingeniería en Gestión Empresarial donde participó activamente en la realización del proyecto de seguimiento a estudiantes con riesgo académico. Se realizaron las acciones de implementación, revisión, análisis y capacitación; donde la base fue la formación universitaria. En la tabla 4 se detalla los cursos y conocimientos adquiridos.

Tabla 4

Cursos y conocimientos aplicados durante la implementación del proceso

Centro de Formación	Cursos	Conocimientos adquiridos
Universidad Nacional Agraria la Molina, Carrera profesional de Ingeniería en Gestión Empresarial	Organización y métodos	Identificar la estructura organizacional de la empresa. Elaboración del diagrama de flujo para el procedimiento de seguimiento a estudiantes
	Gestión de la Calidad	Conocer las metodologías de mejora continua. Elaboración de indicadores de medición

Administración General Planeamiento Estratégico	Organización, dirección, control, trabajo en equipo, liderazgo e innovación de propuestas
Sistemas de información Gerencial	Conocer y entender los sistemas implementados dentro de la organización
Liderazgo Administración de Recursos Humanos	Liderazgo y trabajo en equipo

Asimismo, para el desempeño del trabajo la sustentante cursó la maestría en educación con mención en docencia virtual, lo que permitió ampliar sus conocimientos en herramientas digitales y sistemas de aprendizaje utilizados por los docentes. En la tabla 5 se muestran los cursos de post grado de la sustentante.

Tabla 5

Cursos y conocimientos aplicados para el desempeño del trabajo

Centro de Formación	Periodo	Cursos	Conocimientos adquiridos
Universidad San Martín de Porres, Maestría en Educación (Inconcluso)	2019 - 2020	Introducción a la docencia virtual	Conocer las herramientas digitales y sistemas de aprendizajes utilizados por los docentes de cursos, para la implementación del programa de Tutoría
		Desarrollo de habilidades y competencias digitales	
		Proceso de enseñanza - Aprendizaje en el entorno virtual	Conocer modelos de enseñanza de aprendizaje y evaluación en entornos virtuales
		Contexto tecnológico y aprendizaje globalizado	Conocer las TIC como recurso de apoyo

3.2.3. Aportes del profesional

El aporte del profesional se realizó en todas las etapas; desde el análisis del histórico de bajas académicas para determinar la meta de deserción, la identificación de los problemas, sugerencias para la creación del reporte de base de datos en coordinación con el área de sistemas y la identificación de problemas recurrentes.

Se estandarizó las actividades de seguimiento y el plan de trabajo a efectuarse durante el semestre. Así mismo se capacitó a los docentes, coordinadores y directores sobre el proceso de seguimiento a estudiantes en riesgo.

Al finalizar el semestre se obtuvo resultados favorables de reducción de estudiantes en riesgo y disminución de reclamos de estudiantes en baja académica.

3.3. Alcance y limitaciones

3.3.1. Alcance

El presente trabajo se realizó en el área académica en una Universidad Privada al norte del país, donde se trabajó con las sedes de Lima y provincias en los semestres 2022-1 y 2022-2.

3.3.2. Limitaciones

Dentro de las limitaciones de la implementación del seguimiento a estudiantes con riesgo académico son:

- No se contaba con presupuesto adicional para la contratación de especialistas de sistemas externos, por lo que se tuvo que trabajar con los colaboradores del área de sistemas de la universidad, lo que llevo a que el sistema de seguimiento demorara en su construcción, ya que no era el único proyecto que estaban realizando.
- Cuando se dieron las capacitaciones, no se logró la asistencia de la mayoría de las docentes parciales, quienes eran los encargados de elaborar los informes de seguimiento, lo que ocasiono que se dieran capacitaciones focalizadas, lo que demando más tiempo.

3.4. Ejecución de implementación

3.4.1. Evaluación de la situación inicial

La Universidad Peruana al Norte del país buscaba cumplir con la Condiciones Básicas de Calidad para la Renovación licenciamiento de universidades, donde en el Componente 2.3. Gestión de los procesos académicos, indicador 20 “La universidad o escuela de posgrado cuenta con una estrategia institucional para la formación académica de sus estudiantes en la admisión y permanencia, a fin de asegurar los logros de aprendizaje esperados”.

Para ello se revisó los antecedentes, donde hasta el año 2021 el seguimiento a estudiantes con riesgo académico era monitoreado por el área de psicología. El cual consistía en reuniones mensuales entre el psicólogo y el alumno donde se le brindaba apoyo con la finalidad de aprobar el curso. Sin embargo, la cantidad de estudiantes que asistían a la cita eran pocas o nulas, lo que llevó a la eliminación del proceso.

Por parte del área académica se brindaba soporte a cargo del coordinador, quien realizaba un proceso manual de seguimiento, lo que demandaba más tiempo de trabajo.

No obstante, se apersonaban aproximadamente 10 estudiantes por semestre, indicando que no habían sido notificados de su condición de riesgo. Lo que en promedio son 70 alumnos a nivel nacional, considerando las siete sedes.

Al no ser un proceso centralizado no se contaba con un repositorio de evidencia de seguimiento a estudiantes, lo que dificultaba el tiempo de atención a los reclamos emitidos.

Así mismo las deserciones por baja académica contemplaban la pérdida de S/ 4050.00 por estudiante en un ciclo académico y tomando como referencia a 3565 estudiantes desde el 2018 al 2021, se tuvo la pérdida de S/ 14,438,250.00.

En respuesta de esta problemática, en octubre del 2021 mediante resolución directoral se dispuso la creación del diseño del proceso de seguimiento a estudiantes con riesgo académico para lo cual se designó a un equipo que comprendían a un director, un coordinador y un asistente académico.

Quienes contaban con soporte de las áreas de procesos, sistemas y secretaria académica. Para el análisis de la situación actual de la universidad se tomaron como referencia los documentos de la universidad.

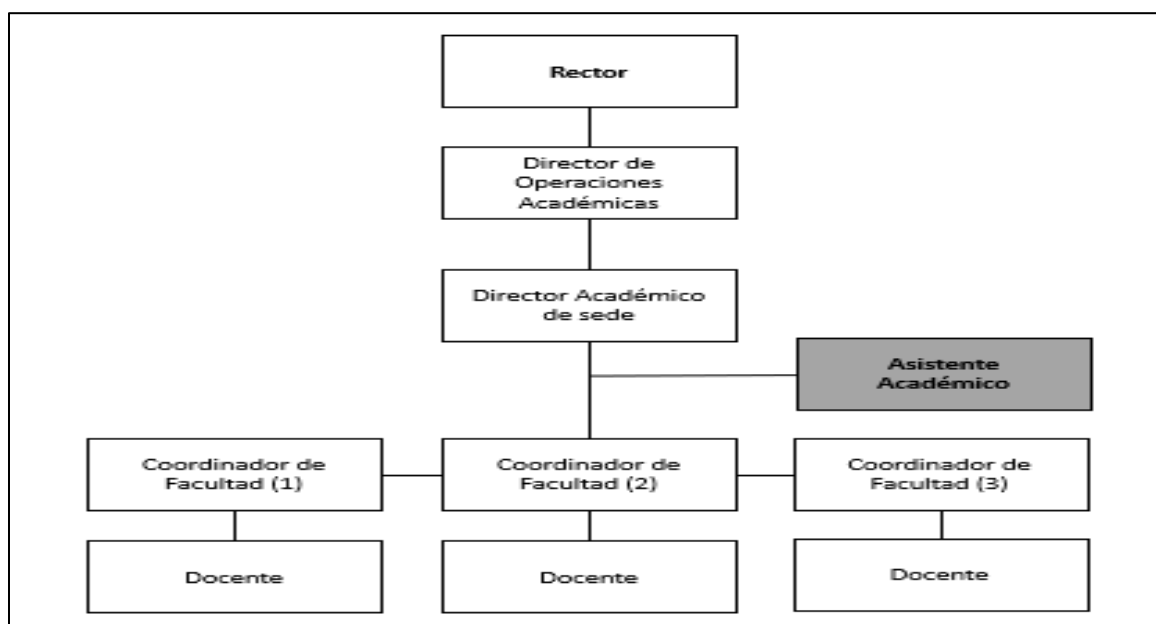
- Resolución rectoral N° 246-2021-UPANP-SAC
- Reglamento de estudios de estudiantes de pre grado
- Procedimiento de gestión de bajas académicas
- Reporte de bajas académica.
- Reporte de estudiantes con curso de repitencia

a) Propuesta de mejora

La sustentante participó como asistente del proyecto donde en coordinación con el área de secretaria académica analizó los indicadores necesarios para el seguimiento, consideró el proceso de bajas de los estudiantes como referencia al procedimiento de seguimiento a estudiantes con riesgo académico. Bajo la dirección y supervisión del Director académico, el cual se muestra en la figura 6.

Figura 6

Organigrama académico simplificado de la Universidad al Norte del País



Fuente: Elaboración propia en base al organigrama general de la Universidad Privada al norte del país.

Así mismo realizó la lista de necesidades y soluciones con los que debería contar el sistema de seguimiento en coordinación con el área de sistema, quien fue la encargada de implementar el sistema.

En la tabla 6, se detalla las debilidades con el que contaba el seguimiento a estudiantes con riesgo académico hasta el año 2021 y se define la propuesta de mejora a implementarse como parte del seguimiento.

Tabla 6

Debilidades del proceso y propuesta de mejora

Debilidades del proceso	Propuesta de mejora
a) Falta de reporte con información de estudiantes en riesgo.	a) Creación de reporte de estudiantes en riesgo
b) No se contaba con un repositorio de evidencias.	b) Creación de un correo centralizado y drive de carga de evidencias.
c) Proceso manual: Las notificaciones a los estudiantes eran enviados dentro del semestre académico a través de un correo enviado desde la bandeja del coordinador de carrera.	c) Proceso automatizado: Se implementó un sistema de envío automático de correos a los estudiantes. Donde las fechas de envío depende de las notas de las principales evaluaciones del estudiante.
d) No se contaba con la participación del docente de curso.	d) Creación del proceso de estudiantes en riesgo donde se involucró a los docentes del curso en riesgo para que pueda evaluar la condición de estudiante según su avance académico.

3.4.2. Planificación de la implementación

El director académico en coordinación con analista de proyectos, decidieron utilizar la metodología SCRUM. Se consideró la metodología debido a que la organización viene desarrollando proyectos en diversas áreas y los empleados se sienten conformes con los resultados. Para la elaboración del cronograma de actividades participaron el director

académico; el Especialista de procesos de negocios, el Analista de proyectos TI, Experto en Aplicaciones TI y la asistente académica.

Tabla 7

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	2021-2		2022-V		2022-1					2022-2				
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Resolución Directoral	x													
Análisis de documentación relacionada a los estudiantes con tercera matrícula	x													
Análisis de herramientas de apoyo (Lista de necesidades)		x												
Creación de Backlog		x												
Implementación del módulo de reportes			x											
Implementación del módulo de creación de fechas de notificaciones				x										
Implementación del correo genérico					x									
Creación de repositorio on line					x									
Revisión de Historia de usuarios					x									
Creación del diagrama de flujo del seguimiento de estudiantes por tercera matrícula						x								
Creación del procedimiento de seguimiento de estudiantes por tercera matrícula						x								
Creación del manual de usuario							x							
Validación de funcionamiento							x	x	x					
Análisis preliminar									x					
Capacitación											x			
Aplicación											x	x	x	x
Difusión de resultados														x

Las actividades mostradas en la tabla 7, permitieron definir las acciones claves y los tiempos de prueba para el correcto funcionamiento del sistema.

Bajo el enfoque de la metodología SCRUM, la sustentante participó como Dueño de Producto, donde se definieron los siguientes puntos:

a) Lista de necesidades (product backlog)

La sustentante identificó las necesidades para la optimización del seguimiento de estudiantes con riesgo académico las cuales eran:

- Contar con un reporte donde se identifique al estudiante matriculado en un curso con riesgo académico, para realizar el seguimiento por sede, carrera, curso y docente.
- Contar con un módulo de creación de notificaciones al estudiante matriculado en un curso en riesgo académico. Permitiendo crear las fechas de notificación según condición del estudiante y el calendario académico.
- Contar con correo centralizado, para consultas de estudiantes y docentes. Permitiendo contar con un repositorio en línea para la carga de evidencias de los docentes.

b) Creación de Backlog

Se determino en orden de la entrega de las necesidades entre el área de sistemas y la sustentante. Para ello en la tabla 8 se muestra el orden de los *sprint* para la implementación.

Tabla 8

Debilidades del proceso y propuesta de mejora

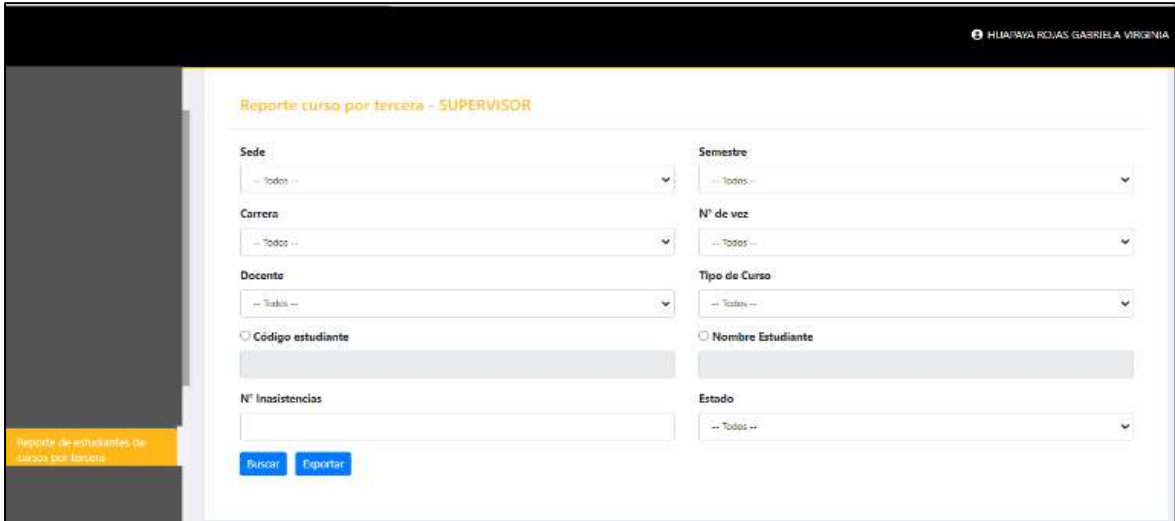
DETALLE	HISTORIA DE USUARIO	SPRINT
Contar con un módulo de reporte donde se identifique al estudiante matriculado en un curso con riesgo académico.	Acceso a reportes con información de sede, carrera, modalidad, curso, tipo de curso, docente, avance de nota, número de faltas.	1

<p>Contar con un módulo de creación de notificaciones al estudiante matriculado en un curso con riesgo académico.</p>	<p>Configuración de 4 notificaciones para alertar el seguimiento al estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1era notificación: A todos los estudiantes que se encuentren matriculados al menos en un curso por tercera vez. - 2da notificación: A todos los estudiantes que se encuentren desaprobados en la primera evaluación. - 3era notificación: Invitación a reforzamientos académicos. - 4ta notificación: A todos los estudiantes que se encuentren desaprobados en el parcial 	2
<p>Contar con correo centralizado</p>	<p>Creación de correo centralizado tercera matrícula.</p>	3

El área de sistema entrego los *sprints* solicitados dentro del calendario de actividades. En la figura 7 se muestra el módulo de reportes de estudiantes con riesgo académico donde su funcionalidad es emitir un reporte con datos necesarios para el seguimiento como sede, facultad, carrera, curso, nombre del docente, número de inasistencias, notas por cada evaluación. Así mismo cuenta con el atributo en los casos los estudiantes hayan realizado su retiro voluntario del curso.

Figura 7

Módulo de reporte de estudiantes con riesgo académico

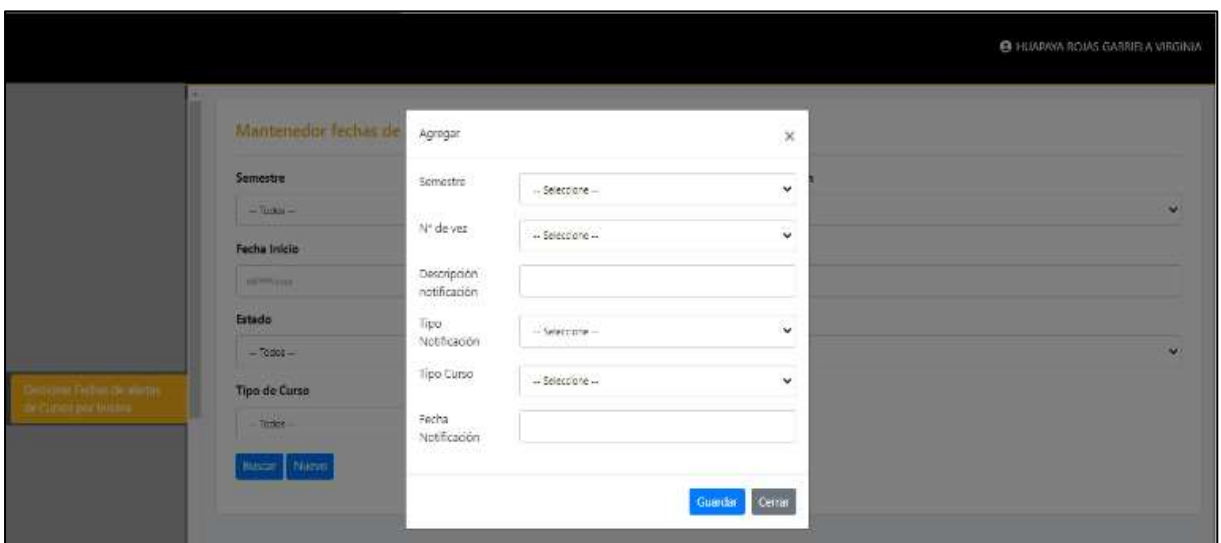


Fuente: Portal de la Universidad Privada al norte del país.

En la figura 8, se muestra el módulo de creación de fechas de notificaciones donde se planifica las fechas de envío de correos o notificaciones a los estudiantes en riesgo según su avance académico.

Figura 8

Módulo de creación de fechas de notificaciones



Fuente: Portal de la Universidad Privada al norte del país.

Las notificaciones enviadas a los estudiantes son cuatro y su envío depende de las fechas de evaluación y avance académico del mismo. En la tabla 9 se detalla las notificaciones según su condición de envío.

Tabla 9

Condición para el envío de notificaciones a estudiantes con riesgo académico

NÚMERO DE NOTIFICACIÓN	CONDICIÓN
Notificación 1	Enviado a todos los estudiantes que se encuentren matriculados en al menos un curso por tercera vez al finalizar la matrícula.
Notificación 2	Enviado a los estudiantes desaprobados en la evaluación 1, realizada en la semana 4
Notificación 3	Enviado a todos los estudiantes que se encuentren matriculados en al menos un curso por tercera vez para informar sobre el calendario de reforzamientos académicos, previo al examen parcial.
Notificación 4	Enviado a los estudiantes desaprobados en la evaluación parcial, realizada en la semana 8

La notificación a los estudiantes es enviada a su correo institucional, donde se le informa de su condición de riesgo y las implicancias que llevarían en caso de desaprobar el curso, el cual se muestra en la figura 9.

Figura 9

Modelo de notificación N.º1 enviada a los estudiantes con riesgo



Fuente: Correo de la Universidad Privada al norte del país.

c) Diagrama de flujo de seguimiento a estudiantes en riesgo académico

Se determinó el diagrama de flujo de seguimiento a estudiantes (Anexo 1) donde se involucra en las actividades a los directores y coordinadores de carrera, docentes y a la sustentante en el rol de asistente académico centralizado.

d) Procedimiento de seguimiento a estudiantes con riesgo académico

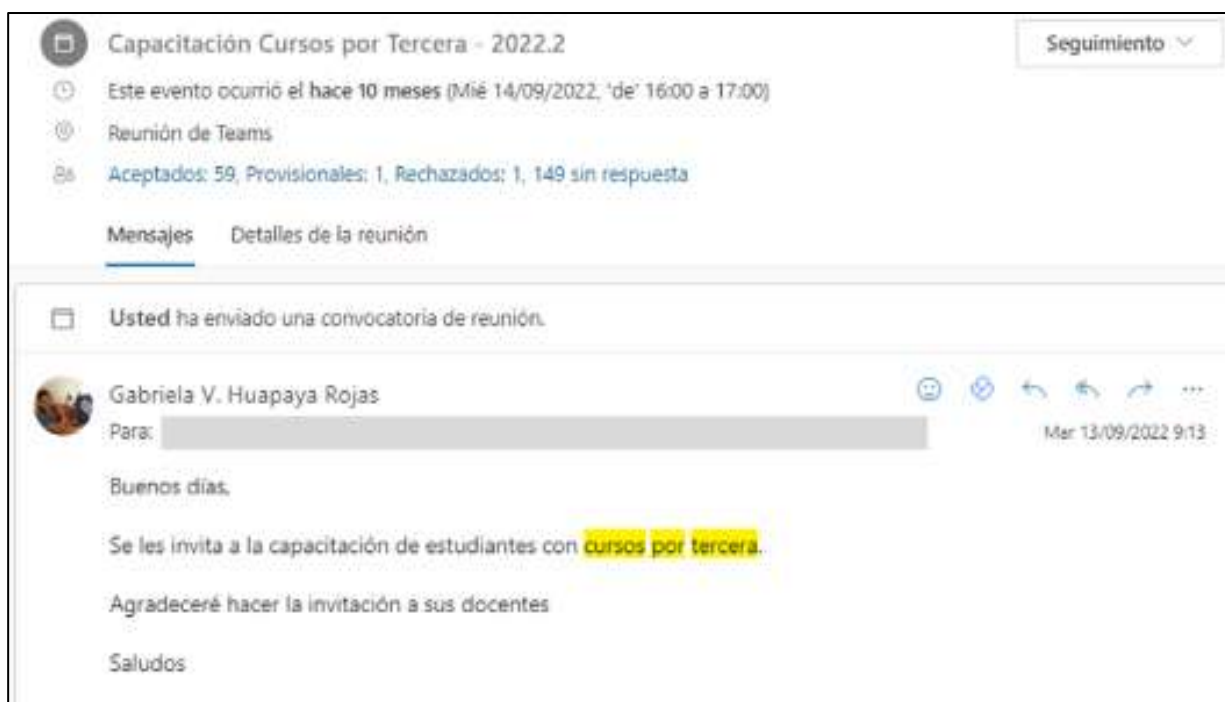
La sustentante en coordinación con el Especialista de procesos de negocios y el Director realizaron el procedimiento de seguimiento a estudiantes con riesgo académico bajo el código del documento PR-COD2-P09 (Anexo 2).

e) Capacitación

La capacitación se realizó vía modalidad remota por ello la invitación se realizó a través del correo institucional, mostrado en la figura 10.

Figura 10

Invitación a capacitación del proceso de estudiantes en riesgo académico



Fuente: Correo de la Universidad Privada al norte del país.

La sustentante lideró la capacitación a los miembros del equipo académico: Directores, coordinadores, asistentes, docentes a tiempo completo y a tiempo parcial de las 7 sedes (5 en Lima y 2 en provincia).

La primera capacitación se realizó en el mes de setiembre del 2022 con una duración de una hora, donde se les informo:

- Procedimiento de estudiantes matriculados en un curso en riesgo académico.
- Dar a conocer el diagrama de flujo
- Rol de los actores del proceso
- Explicar el reporte de seguimiento
- Mostrar el reporte, formato y ejemplo de evidencias
- Cronograma de actividades

Durante la capacitación se evidenció los siguientes inconvenientes:

- La participación de docentes parciales fue más baja de lo esperado, por lo que se necesitó realizar capacitaciones focalizadas.
- Los docentes parciales que asistieron indicaban que la elaboración de la evidencia de seguimiento demandaba horas adicionales a su permanencia.
- Se consideró para los casos excepcionales, que el coordinador de carrera podría realizar las evidencias.

3.4.3. Implementación del sistema

La implementación del sistema se aplicó en el semestre 2022-2, para la cual se realizaron las siguientes actividades:

- a) Se configuró las fechas para el envío de notificaciones a los estudiantes en riesgo, y estas fueron enviadas en 4 fechas:
 - 1era notificación: A todos los estudiantes que se encuentren matriculados al menos en un curso con riesgo académico
 - 2da notificación: A todos los estudiantes que se encuentren desaprobados en la primera evaluación.
 - 3era notificación: Invitación a reforzamientos académicos.
 - 4ta notificación: A todos los estudiantes que se encuentren desaprobados en el parcial.
- b) Se configuró los accesos al módulo de reportes a los coordinadores y docentes de carrera por parte del área de sistemas.

- c) Se envió correo a los docentes del curso, donde se informa la lista de estudiantes con riesgo académico que se encuentra en su curso para seguimiento. Así mismo se brindó los accesos al repositorio para la carga de evidencias.
- d) Se envió el reporte de estudiantes matriculados en un curso en riesgo académico, por sede, facultad, carrera y condición en casos los estudiantes lleven más de un curso.
- e) Se realizó seguimiento a docentes con estudiantes con riesgo académico por notas faltantes.
- f) Se realizó seguimiento a la carga de evidencia a los docentes que cuentan con estudiantes con curso en riesgo académico. Donde se logró el 100% de carga de evidencias
- g) Se elaboró el reporte de estudiantes de bajas académicas al término del semestre.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Universidad Privada al norte del país hasta el año 2021 realizaba el seguimiento a los estudiantes con riesgo académico a través del área de psicología, sin embargo, el proceso no era eficiente ya que los estudiantes no respondían a las citas psicológicas.

Por su parte, el coordinador de carrera realizaba un proceso de seguimiento manual, donde enviaba los correos a los estudiantes y no contaba con un repositorio de evidencias. Lo que dificultaba la atención de los reclamos de los alumnos que se presentaban al área para indicar que no fueron notificados de su condición de riesgo.

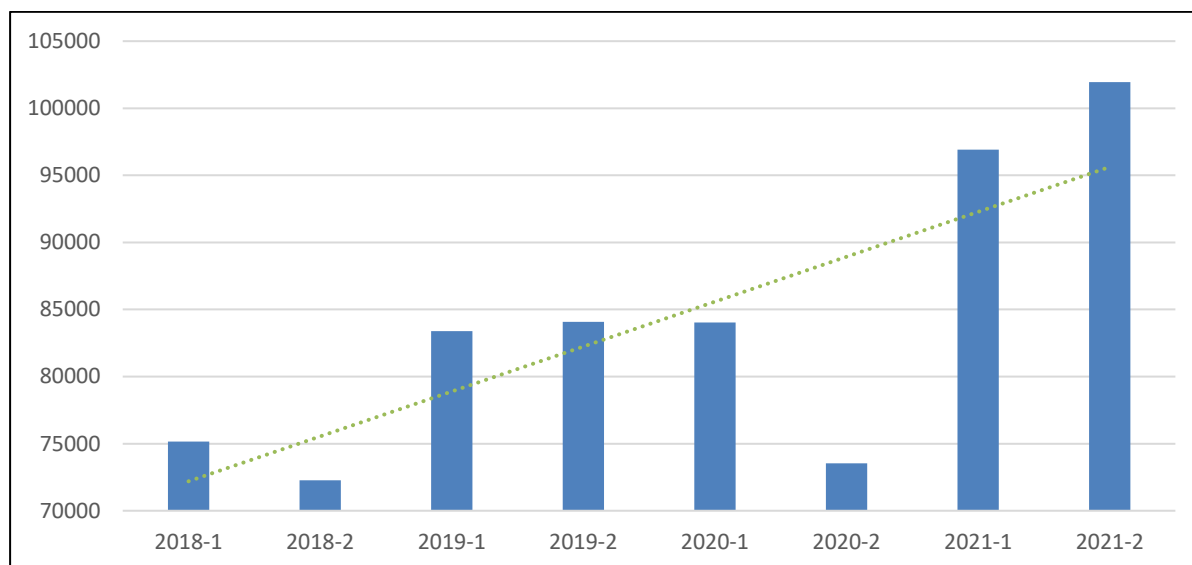
Así mismo, las deserciones por baja académica afectaban los ingresos a la universidad llegando a la suma de S/ 14,438,250.00 del 2018 al 2021.

En respuesta de esta problemática, en octubre del 2021 mediante resolución directoral se dispuso la creación del diseño del proceso de seguimiento a estudiantes con riesgo académico para lo cual se designó a un equipo que comprendían a un director, un coordinador y un asistente académico. Quienes contaban con soporte de las áreas de procesos, sistemas y secretaria académica.

Para el análisis de esta monografía se consideró la población de estudiantes del 2018 al 2021, en la figura 11 se muestra el histórico, donde desde el 2018-1 al 2020-1 se muestra aumento en la población de estudiantes, sin embargo para el semestre 2020-2 este disminuyó en caso 1000 estudiantes afectados por la emergencia sanitaria. Para el semestre 2021-1 se muestra una recuperación favorable de la población de estudiantes.

Figura 11

Población de estudiantes por semestre académico (2018 – 2021)

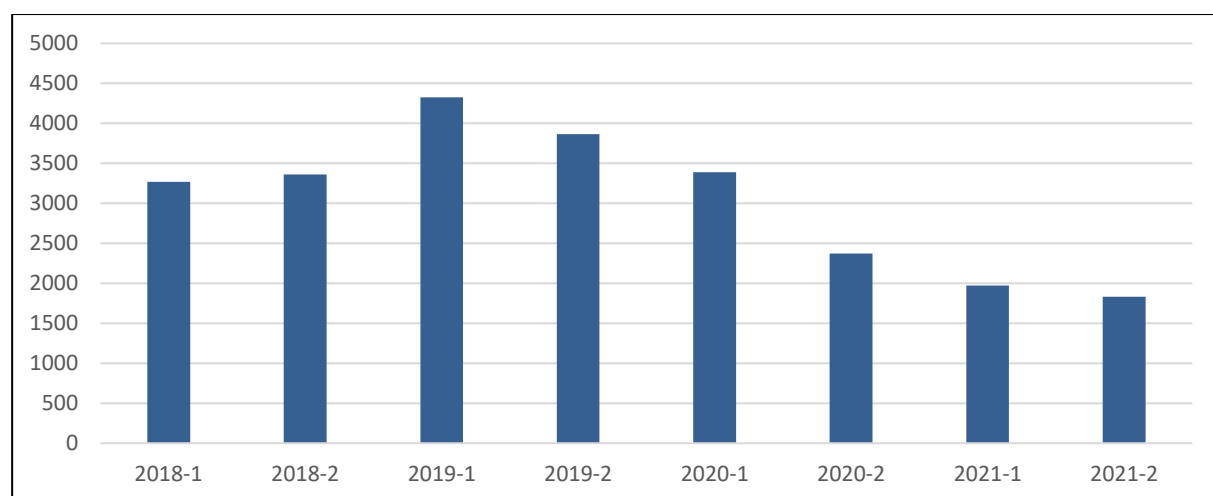


Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Así mismo se contaba con el historio de estudiantes en riesgo académico del 2018 al 2021, mostrado en la figura 12, donde se observa que hasta el 2019-1 estaba en crecimiento, sin embargo, del 2019-2 al 2021-2 presentaba una reducción significativa.

Figura 12

Estudiantes en riesgo académico (2018 – 2021)



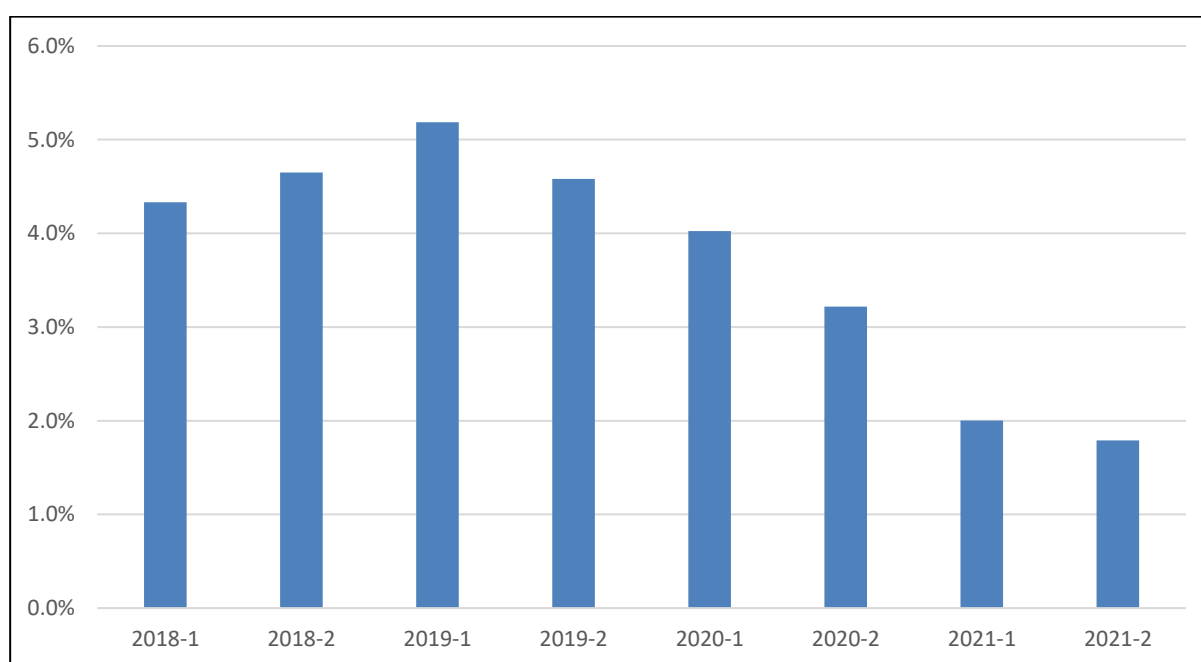
Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Los datos mostrados en la figura 11 y 12, permitió calcular el porcentaje de estudiantes en riesgo académico en el periodo 2018 al 2021, donde se grafica en la figura 13.

$$\text{Porcentaje de estudiantes en riesgo académico} = \frac{\text{Estudiantes en riesgo académico}}{\text{Población total}}$$

Figura 13

Porcentaje de estudiantes en riesgo (2018 – 2021)

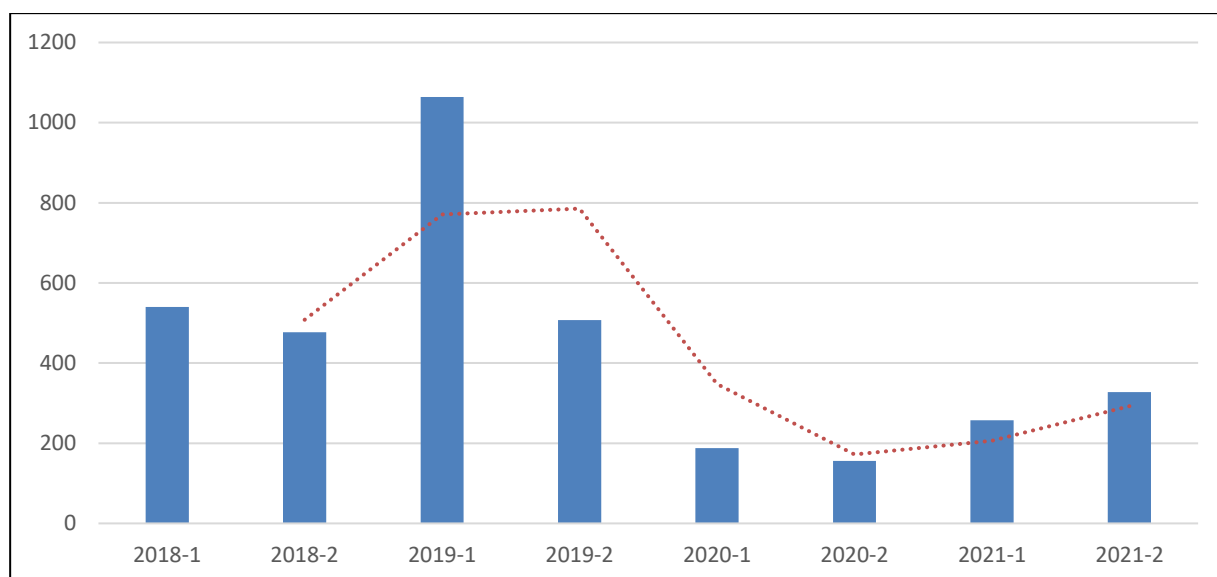


Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Se analizó el histórico de estudiantes con baja académico del 2018 al 2021, mostrado en la figura 14, esta variación se debe que hasta el semestre 2019-1 el seguimiento era liderado por el área de psicología y para el semestre 2019-2 se incorporó al coordinador académico como principal responsable del seguimiento. Para los semestres 2020-1 y 2020-2 los cursos se dictaron en modalidad virtual y remoto a raíz de la emergencia sanitaria, y para los semestres 2021-1 y 2021-2 se contaba con algunos cursos en modalidad presencial debido al retorno seguro a campus.

Figura 14

Estudiantes con baja académica (2018 – 2021)



Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

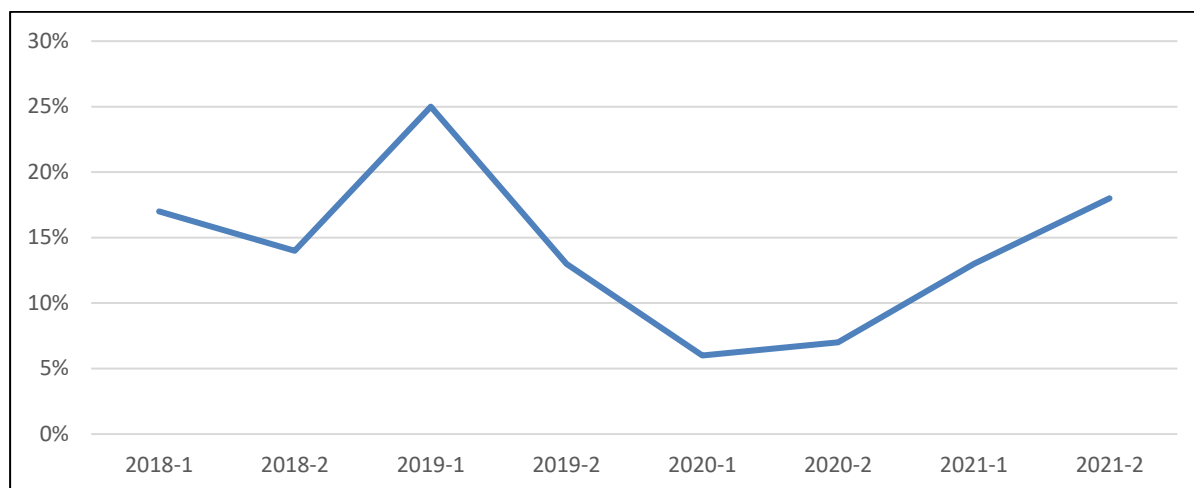
Para el cálculo del indicador porcentaje de estudiantes con baja académica se consideró los datos de la figura 12 y 14, para lo cual se usó la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de estudiantes con baja académica} = \frac{\text{Estudiantes con baja académica}}{\text{Estudiantes en riesgo académico}}$$

En la figura 15, se muestra el porcentaje de estudiantes con baja académica durante el periodo 2018 al 2021, donde se muestra que a partir del 2020-2 tiene una tendencia en crecimiento.

Figura 15

Porcentaje de estudiantes con baja académica (2018 – 2021)



Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Durante el semestre 2022- 1, se realizó el diseño e implementación de estudiantes en riesgo donde se utilizó la metodología ágil SCRUM, elegida por el director académico y el analista de proyectos, por el precedente utilizado en otras áreas. Donde la sustentante participó como dueño del producto, donde desarrollo la lista de necesidades y pruebas del sistema.

Para el mes de mayo del 2022, se realizaron las capacitaciones e información del proceso de seguimiento, lo que permitió que para el semestre 2022-2 se pudiera dar inicio al seguimiento de estudiantes en riesgo.

A finales del semestre 2022-2, se obtuvo los siguientes resultados:

- 2450 estudiantes se matricularon en al menos un curso con riesgo académico.
- El 6% de los estudiantes realizaron su retiro formal del curso, lo que representa 147 estudiantes.
- El número de estudiantes con baja académica fue de 392.
- Se calculó el porcentaje de estudiantes con baja académica en el 2022-2 fue del 16%, el cual se detalla en la tabla 10.

Tabla 10*Ratio de bajas académicas del semestre 2022-2*

PERIODO	NÚMERO DE ESTUDIANTES CON RIESGO ACADÉMICO	NÚMERO DE ESTUDIANTES CON BAJAS ACADEMICAS	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON BAJA ACADÉMICA
2022-2	2450	392	16%

Nota: Reporte de bajas académicas

- Para el cálculo de la variación porcentual se tomó como referencia al semestre más próximo antes de la implementación, siendo este el 2022-1. El cual se muestra las ratios de bajas académicas para ese semestre en la tabla 11.

Tabla 11*Ratio de bajas académicas del semestre 2022-1*

PERIODO	NÚMERO DE ESTUDIANTES CON RIESGO ACADÉMICO	NÚMERO DE ESTUDIANTES CON BAJAS ACADEMICAS	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON BAJA ACADÉMICA
2022-1	2641	505	19%

Nota: Reporte de bajas académicas

- La disminución del porcentaje de baja académica de estudiantes con tercera matrícula fue de 3% en comparación al 2022-1, mostrado tabla 12.

Tabla 12

Variación porcentual de bajas académicas

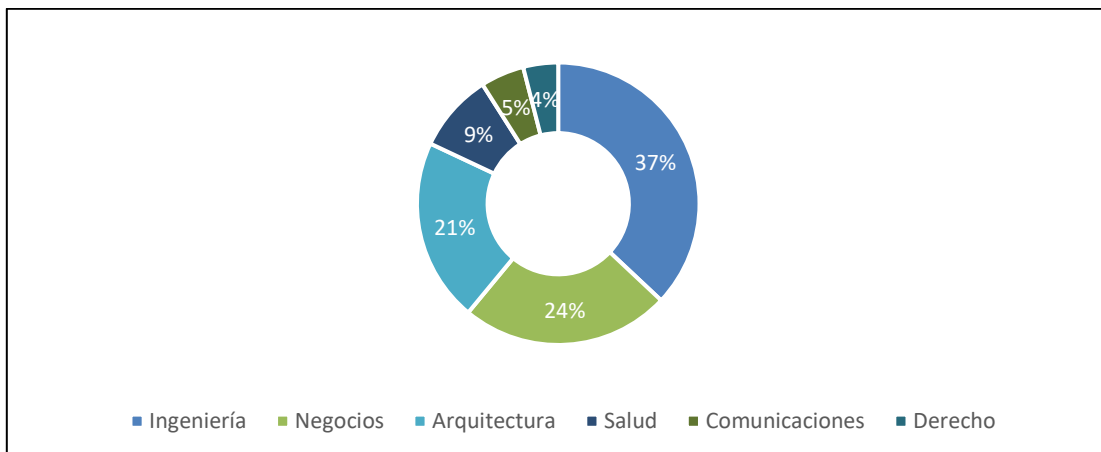
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON BAJA ACADÉMICA 2022-1	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES CON BAJA ACADÉMICA 2022-2	VARIACIÓN PORCENTUAL
19	16	3

Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

- Se identificó las facultades con mayor número de estudiantes con baja académica, donde se muestra los resultados en la figura 16.

Figura 16

Porcentaje de estudiantes con baja académica por facultad (2022-2)



Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

- Se revisó que las 5 carreras con mayor número de estudiantes con baja académica representan el 48% de total, mostrado en la tabla 13.

Tabla 13

Porcentaje de estudiantes con baja académica por carrera (2022-2)

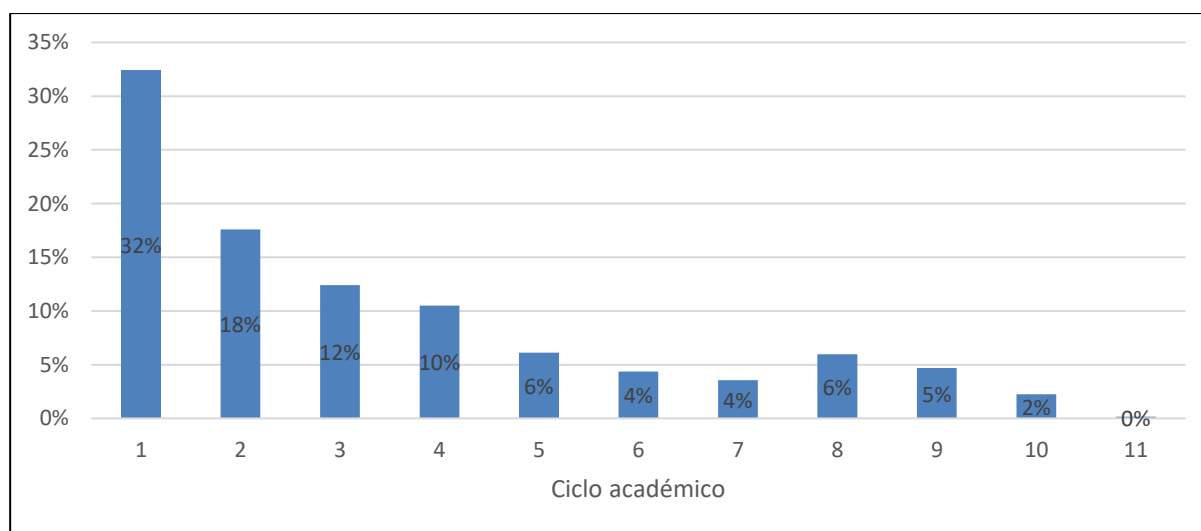
Carrera	Porcentaje Total
Ing. Civil	13
Ing. Industrial	11
Arq. y Urbanismo	9
Arq. y Diseño de Interiores	8
Ing. de Sist. Computacionales	7

Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Se identificó a los estudiantes en baja académica por ciclo de estudios cursado, donde se muestra que el 45% se encuentran en los 3 primeros ciclos de su plan curricular, mostrado en la figura 17.

Figura 17

Porcentaje de estudiantes con baja académica por ciclo académico (2022-2)



Nota: Reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académico

Se identificó los cursos con mayor número de estudiantes con baja académica, donde se analizó que los cursos el 27% pertenecen a los 3 primeros ciclos dentro del plan curricular, mostrado en la tabla 14. Además, pertenecen a la modalidad virtual.

Tabla 14

Cursos con baja académica por porcentaje de estudiantes (2022-2)

CURSO	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES
COMUNICACION 1	9
DESARROLLO DEL TALENTO	7
RESPONSABILIDAD SOCIAL	7

Fuente: Elaboración propia en base al reporte de seguimiento de estudiantes con riesgo académi

V. CONCLUSIONES

- Con la implementación del proceso de seguimiento a estudiantes con riesgo académico se logró reducir en 3% el indicador de bajas académicas del 2022-2 al 2022-2.
- Se logró la participación de docentes del curso con los estudiantes, el cual se evidenció a través de la carga de documentos al 100% de seguimientos en el repositorio centralizado.
- Se logró la reducción de reclamos por parte de los estudiantes, ya que se contaba con evidencia de correo enviados por parte del área donde se les informaba de su condición y seguimiento durante el semestre académico.
- Se logró reducir el tiempo asignado al seguimiento de estudiantes por parte del coordinador de carrera, ya que el informe es realizado por el docente del curso.
- La creación del reporte de estudiantes con riesgo académico permitió analizar las bajas por facultad, carrera, ciclo académico y cursos con la finalidad de elaborar las estrategias.
- En coordinación con los decanos de facultades se elaboró la oferta de cursos de reforzamientos a estudiantes con la finalidad de reducir el número de estudiantes con cursos por segunda matrícula antes de convertirse en estudiante en riesgo académico.
- Se analizó que los cursos con mayor número de estudiantes en baja académica pertenecen a los tres primeros ciclos dentro del plan curricular y que además son de modalidad virtual, para lo cual en el semestre 2023-1 se implementó un seguimiento focalizado.

VI. RECOMENDACIONES

- Se sugiere automatizar el envío de correo a los docentes a través de un módulo en el sistema, ya que demandó horas adicionales.
- Se recomienda implementar un programa de seguimiento a estudiantes de primeros ciclos para que pueda adaptarse a su vida universitaria.
- Se sugiere contar con un equipo de tutores para realizar el seguimiento focalizado a los estudiantes en riesgo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, V. ; Baltazar, M.; Solis, E; Gutierrez, J. (2020). Agilización de procesos de negocio a través de SCRUM.
https://www.innovaingenieria.uagro.mx/innova/index.php/innova/issue/view/Numero5/Publicaciones_Tecnicas_de_Investigacion_Num5
- Deemer, P.; Benefield, G.; Larman, C.;Vodde, B. (2009). Información Básica de SCRUM The Scrum Primer Version 1.1.
http://www.goodagile.com/scrumprimer/scrumprimer_es.pdf
- Deemer, P.; Benefield, G.; Larman, C.;Vodde, B. (2012). Una introducción básica a la teoría y práctica de SCRUM. (“Una introducción básica a la teoría y práctica de Scrum Versión 2”) Versión 2.0.
https://scrumprimer.org/primers/es_scrumprimer20.pdf
- El Peruano (2014). Ley N° 30220. En Normas Legales de El peruano. 3 de julio de 2014.
<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Llinas, E (2009). *La Orientación académica desde el Bienestar Universitario*.
https://books.google.es/books?id=5OxtnselZXwC&pg=PA134&dq=seguimiento+academico+universitario&hl=es&sa=X&ved=0CCoQ6AEwAmoVChMI5L-klr_NxwIVZSvbCh3qJAst#v=onepage&q=seguimiento%20academico%20universitario&f=false
- Martins, J (2022). Asana. *Qué es SCRUM y cómo aplicarlo en gestión de proyectos*. (“Qué es Scrum y cómo aplicarlo en gestión de proyectos • Asana”)
<https://asana.com/es/resources/what-is-scrum>
- Morduchowicz, A (2018). "El fascinante mundo de los indicadores educativos: de la descripción a la explicación." (“El fascinante mundo de los indicadores educativos: de

la ... - Redalyc”)

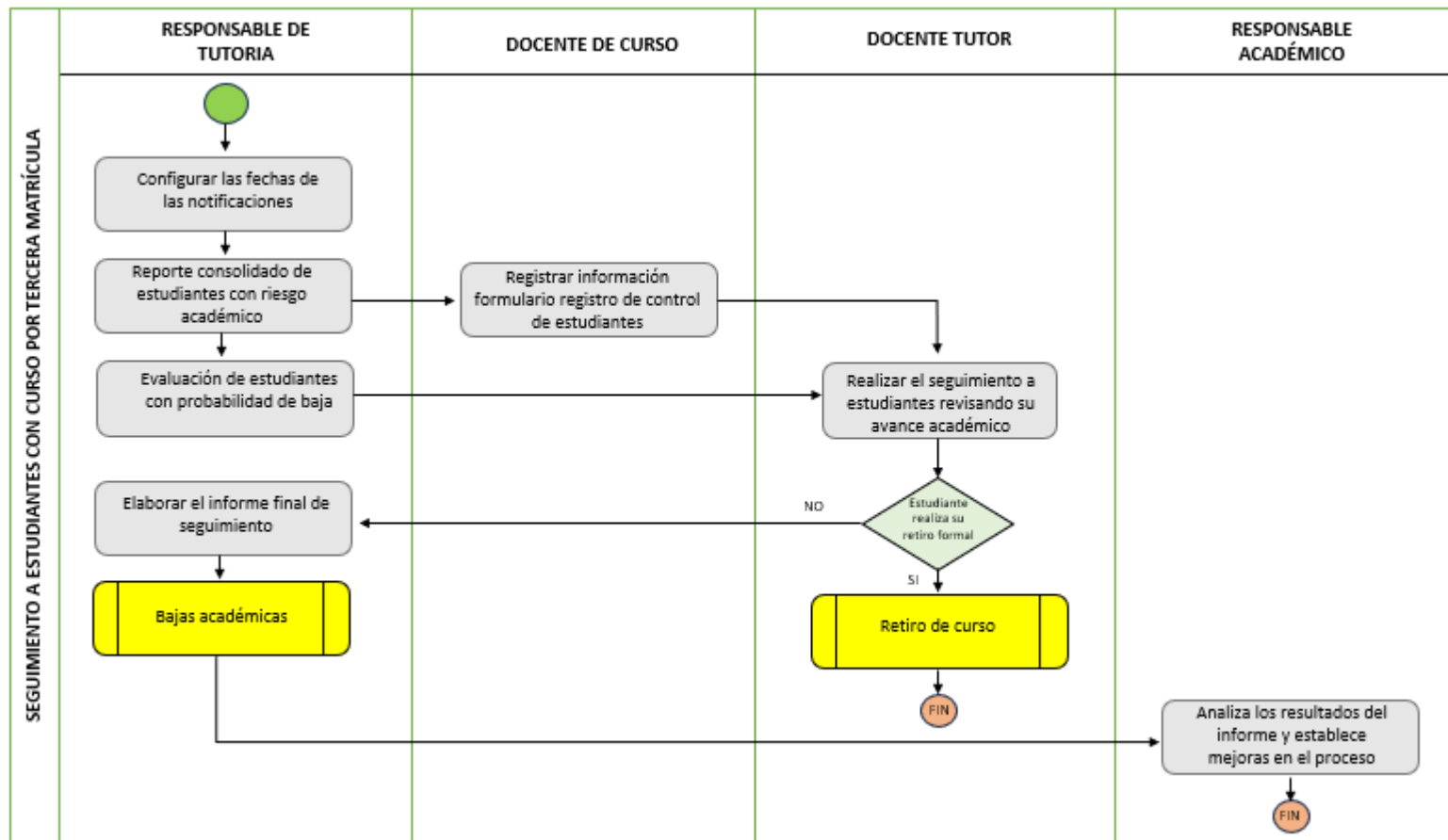
<https://www.redalyc.org/journal/4030/403060198002/html/>

- Ramírez, M. R., Soto, M. D. C. S., Moreno, H. B. R., Rojas, E. M., Millán, N. D. C. O., & Cisneros, R. F. R. (2019). Metodología SCRUM y desarrollo de Repositorio Digital. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, (E17), 1062-1072. <https://www.proquest.com/openview/7635ce5360bdb82d0c42c815e17f8323/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Schwaber, K. y Sutherland, J. (2020). La guía de Scrum. La guía definitiva de SCRUM: Las reglas de juego. <https://repositorio.uvm.edu.ve/server/api/core/bitstreams/5b4aef9b-52f7-49c5-8875-612b1b1dcbc0/content>
- SUNEDU (2015). "El Modelo de licenciamiento y su implementación en el sistema universitario peruano." ("El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema ...") *Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4565/El%20Modelo%20de%20Licenciamiento%20y%20su%20Implementaci%3%b3n%20en%20el%20Sistema%20Universitario%20Peruano.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- SUNEDU (2021). Modelo de renovación de licencia institucional . *Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1805076/Modelo.pdf>

VIII. ANEXOS

Anexo 1

Diagrama de flujo de seguimiento a estudiantes con riesgo académico



Anexo 2

Procedimiento de seguimiento a estudiantes con riesgo académico

SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES CON CURSO POR TERCERA MATRÍCULA	
1 OBJETIVO DEL PROCESO	
Identificar a los estudiantes de pregrado con cursos por tercera matrícula para realizar el seguimiento durante todo su ciclo académico.	
2 ALCANCE	
Aplica para todos los estudiantes de pregrado tradicional y adulto trabajador que tienen cursos por tercera matrícula, en todos los campus de la Universidad.	
3 INVOLUCRADOS EN EL PROCESO	
LÍDER DEL PROCESO	Director Académico de Sede
ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROCESO	Asistente Académico Centralizado
	Docente
	Director/ Coordinador de Carrera/ Docente Tiempo Completo con Responsabilidad (DTCR)
4 DOCUMENTOS APLICABLES	
3.1. Documentos:	
3.1.1.	Resolución Rectoral <input type="text"/>
3.1.2.	Reglamento: "Reglamento de Estudios de Pregrado", código: <input type="text"/>
3.1.3.	Procedimiento: "Gestión de Bajas Académicas", código: <input type="text"/>
3.2. Formatos, Cartillas y/o Registros:	
3.2.1.	Registro: Reporte DA020 Estudiantes con 3era matrícula.
3.2.2.	Registro: Reporte Seguimiento Docente
3.2.3.	Registro: Reporte Consolidado de estudiantes con riesgo académico.
3.3. Anexos: No aplica.	
Página 1 de 8	



5 DEFINICIONES

- 5.1 **Matricula por Tercera:** Curso llevado por tercera vez por un estudiante. De no aprobarlo, es retirado en forma definitiva de la Universidad por causal de bajo rendimiento académico.
- 5.2 **Notificación:** Mensajes enviados al correo institucional de los estudiantes de acuerdo con el riesgo.
- 5.3 **Periodo Académico:** Se refiere a los ciclos, a los cursos de verano, a los cursos de Idiomas, cursos internacionales, etc., para fines administrativos de la Universidad.

6 CONDICIONES BÁSICAS

6.1 En las fechas establecidas, se enviará de manera automática las notificaciones a los estudiantes:

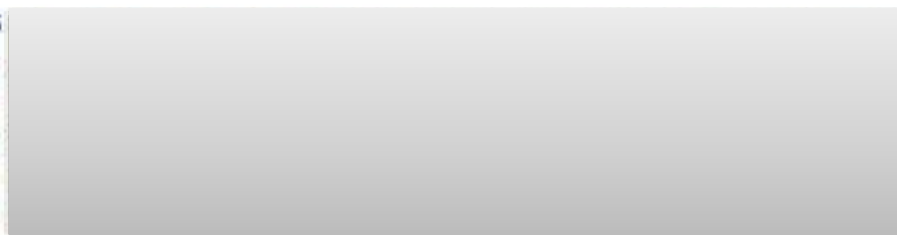
- Notificación N°1: a toda la población de estudiantes con tercera matrícula donde se le informa que se estará brindando talleres y/o reforzamientos, que lo ayudarán a mantener una buena calificación y se les pide que se esfuercen en su curso que está llevando por tercera vez.
- Notificación N°2: estudiantes con tercera matrícula que tienen nota en T1 \leq 12 y/o estudiantes que tienen $>$ 01 Inasistencia, se le informa al estudiante que está en riesgo y tiene la opción de retirarse del curso en caso considere que podría salir desaprobado en el curso.
- Notificación N°3: se informa a los estudiantes sobre los talleres y/o reforzamientos a realizarse para los cursos que aplique.
- Notificación N°4: estudiantes con tercera matrícula que tienen nota en el parcial \leq 12 y/o estudiantes que tienen $>$ 01 Inasistencia, donde se le sugiere retirarse del curso.

6.2 El Asistente Académico Centralizado, antes del inicio de cada periodo académico, es responsable de configurar en el Portal Dirección las fechas de las notificaciones, asignar el rol Coordinador de Carrera y asignar la relación Coordinador -Docente para todos los campus.

6.3 Si durante el periodo académico existe cambios en la lista rol Coordinador de Carrera y la relación Coordinador -Docente, es responsabilidad del Coordinador de Carrera de cada campus actualizar en el Portal Dirección.

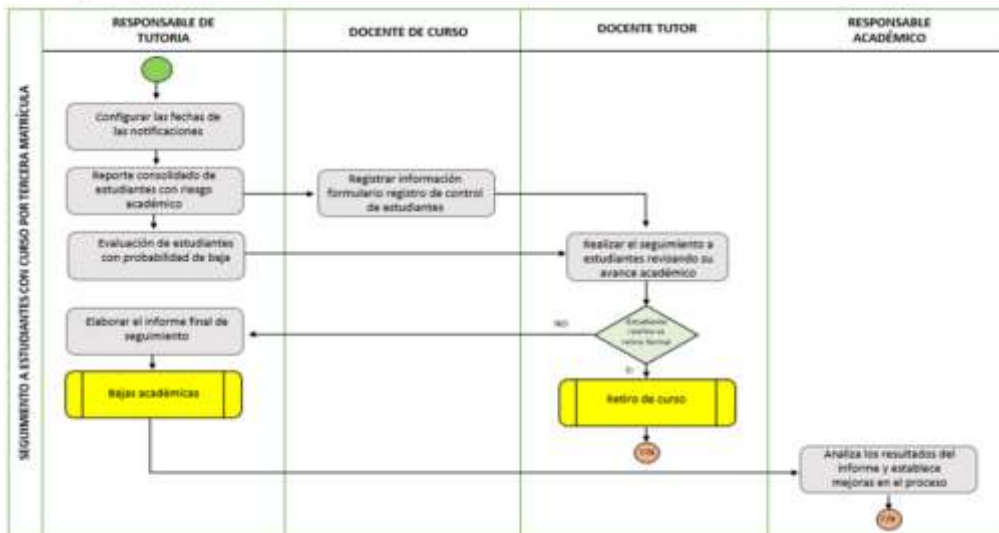
6.4 El Asistente Académico Centralizado, antes del inicio de cada periodo académico, debe solicitar el ajuste del texto de las notificaciones mediante ticket de atención.

6.5



- 6.6 En las fechas establecidas el Asistente Académico Centralizado, revisa que el docente haya realizado la carga de la evidencia del seguimiento en el one drive. Sólo para los cursos virtuales no se realiza esta carga.
- 6.7 El Docente es responsable de cumplir con las fechas de la carga de las notas en el sistema de acuerdo con el Calendario establecido.
- 6.8 El estudiante que desaprobe o sea inhabilitado en un curso por tercera vez, es separado de la Universidad para el nivel de pregrado de forma definitiva por causal de bajo rendimiento académico siendo notificado a través de los canales utilizados por la Universidad.

7 DIAGRAMA DE FLUJO



8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Nº	Actividad	Actor (es)
8.1	Antes del inicio de cada periodo académico, configura en el Portal Dirección las fechas de las notificaciones, asigna el rol Coordinador de Carrera y asigna la relación Coordinador -Docente para todos los campus.	Asistente Académico
8.2	En fechas establecidas, se envía de manera automática las siguientes notificaciones a los estudiantes con cursos por tercera matrícula: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Pregrado tradicional:</u> Notificación 1: Inicio del periodo. Notificación 2: semana 6. - <u>Adulto trabajador 1er módulo:</u> Notificación 1: Inicio del periodo. Notificación 2: semana 4. - <u>Adulto trabajador 2do módulo:</u> Notificación 1: semana 9. Notificación 4: semana 12. 	Automático
8.3	Realiza el seguimiento a los estudiantes revisando su participación dentro del curso (en clase y/o actividades asincrónicas), de acuerdo con el reporte que se encuentra en el Portal Dirección "Seguimiento Docente" donde se encuentran los estudiantes con cursos por tercera y tipo de riesgo. Así también, comparte información sobre los reforzos académicos a realizarse en caso aplique el curso e indica que le estará llegando una notificación sobre los horarios y mayor detalle (notificación 3).	Docente
8.4	Carga la evidencia del seguimiento en el one drive establecido y comunica mediante correo electrónico al Coordinador de Carrera con copia al Asistente Académico.	Docente
8.5	Revisa el informe y coordina con el docente las estrategias	Director/

	<p>para continuar el seguimiento.</p> <p>Nota: Director/ Coordinador de Carrera/ Docente Tiempo Competo con Responsabilidad, puede revisar en cualquier etapa del proceso el reporte: Consolidado de estudiante con riesgo académico para conocer el estado del estudiante.</p>	Coordinador de Carrera/ DTCR
8.6	<p>En fechas establecidas, se envía a los estudiantes la notificación 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pregrado tradicional: semana 11 - Adulto trabajador 1er módulo: semana 6 - Adulto trabajador 1er módulo: semana 12 <p>En caso el estudiante decida retirarse, continúa con la actividad N° 8.7, caso contrario continúa con la actividad N° 8.8.</p>	Automático
8.7	Se realiza el subproceso Retiro de Curso donde el estudiante opta por retirarse del curso que tiene por tercera matrícula.	Subproceso
8.8	Realiza el seguimiento a los estudiantes que no se retiraron del curso según lo indicado en el reporte "Seguimiento Docente", monitoreando la participación en el curso (en clase y/o actividades asincrónicas).	Docente
8.9	Carga la evidencia del seguimiento en el one drive establecido y comunica mediante correo electrónico al Coordinador de Carrera con copia al Asistente Académico.	Docente
8.10	<p>Revisa la evidencia y coordina con el docente las estrategias para el seguimiento.</p> <p>Nota: Director/ Coordinador de Carrera/ Docente Tiempo Competo con Responsabilidad, puede revisar en cualquier etapa del proceso el reporte: Consolidado de estudiante con riesgo académico para conocer el estado del estudiante.</p>	Director/ Coordinador de Carrera/ DTCR
8.11	Al cierre del periodo, revisa el reporte consolidado de bajas académicas estimado y busca estrategias para reducir el número de desaprobados y otros indicadores que se requiera.	Director/ Coordinador de Carrera/ DTCR

SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES CON CURSO POR TERCERA MATRÍCULA

8.12

Se realiza el subproceso de bajas académicas. Dándose por finalizado el presente procedimiento.

Subproceso

9 ANEXOS

10 CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	MOTIVO DE CAMBIO
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

11 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO