



MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN

APLICACIÓN DE UNA ESCALA DE CALIDAD, PARA IDENTIFICAR LA PERCEPCIÓN
QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES, DE LOS SERVICIOS QUE BRINDA EL ÁREA DE
SECRETARÍA ACADEMICA DE LA UDLA QUITO. Y FORMULACIÓN PROPUESTA DE
MEJORAS UTILIZANDO TI

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Magíster en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de
Información

Profesor Guía

Hugo A. Banda Gamboa, MSc, PhD.

Autor

Galo Edmundo Falconí Gallardo

Año
2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”



Hugo A. Banda Gamba, MSc, PhD.
CC. 1702779503

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Galo Edmundo Falconí Gallardo
CC 1704031515

Agradecimientos:

El reconocimiento al Doctor Hugo Banda por su permanente motivación para que este trabajo concluya.

DEDICATORIA:

Dedicado a Galo Federico, María Isabel, Pedro José, Daniel Ignacio, Leonardo y Graciela Isabel.

RESUMEN

El propósito de este trabajo es analizar el problema relacionado con la calidad de los servicios brindados por la Secretaría Académica de la UDLA Quito a sus estudiantes y formular un método que permita presentar una propuesta de mejoras.

Inicialmente parte de la necesidad de conocer la percepción que tienen los estudiantes sobre la calidad de los servicios recibidos y de aplicar una escala para identificar los criterios de calidad apreciados por los estudiantes. Profundiza el análisis mediante el árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz de acciones y la definición de soluciones.

Para dar operatividad a la solución los componentes de la matriz se agruparon en los siguientes procesos; Catálogo de Servicios, Desconcentración de Servicios, Control Monitoreo del Servicio, Plan de Comunicación, Programa de Capacitación orientada al servicio.

La propuesta de solución es viable pues parte de la mejora del servicio mediante rediseño de procesos, la fijación de niveles de servicio en escalas que representan retos de cumplimiento, la asignación de nuevas funciones a los puntos de atención, la comunicación a través de medios y contenidos adecuados para estudiantes, y la capacitación al personal de Secretaría Académica.

ABSTRACT

The purpose of this project was to analyze the problem related to the quality of services provided by the Academic Secretariat Quito UDLA their students and develop a method that allows to present a proposal for improvements.

Initially part of the need to understand the students' perception of the quality of services received and apply a scale to identify quality criteria valued by students. Deep analysis using the problem tree, objective tree, matrix defining actions and solutions.

To operationalize the solution matrix components were grouped into the following processes: Catalog of Services, Decentralization of Services, Service Control Monitoring, Communication Plan, Training Program service oriented.

The proposed solution is feasible as part of service improvement through process redesign, setting service levels scales representing compliance challenges, assignment of new functions to the point of care, communication through media and appropriate content for students, staff and training Academic Secretariat.

INDICE

1	Capítulo I Antecedentes.....	1
1.1	Introducción.....	1
1.2	El problema.....	2
1.2.1	Crecimiento estudiantil	2
1.2.2	Forma de organización	2
1.2.3	Procesos.....	3
1.2.4	Calidad del servicio.	4
1.3	El tema.....	5
1.3.1	Delimitación del tema	6
1.4	Justificación.....	6
1.5	Objetivo.....	7
1.5.1	Objetivo General.....	7
1.5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.6	Marco Referencial.....	8
1.6.1	Percepción de la calidad del servicio.....	8
1.6.2	Modelos para medir la calidad de un servicio.....	9
2	CAPITULO II La investigación.....	13
2.1	Diseño de la investigación.....	13
2.2	Población.....	13
2.3	La Muestra.....	13
2.4	La Escala.....	15
2.5	La encuesta.....	17
2.5.1	Fiabilidad y validez de la encuesta	17
2.6	El árbol de problemas.....	19
2.7	El árbol de objetivos.....	19
2.8	Matriz de componentes de la Solución.....	19

3	Capítulo III Análisis de la investigación preliminar.....	20
3.1	Validez de la escala.....	20
3.2	Características de la muestra.....	22
3.2.1	Edad de los estudiantes	22
3.2.2	Genero de los estudiantes.....	22
3.2.3	Facultad.....	22
3.2.4	Semestre de estudios.....	23
3.3	Análisis de resultados de las variables.....	23
4	Capítulo IV Análisis de componentes de la solución....	34
4.1	El árbol de problemas.....	34
4.2	El árbol de objetivos.....	35
4.3	Definición de acciones.....	36
4.3.1	Catálogo de servicio, elaboración, niveles de servicios.....	36
4.3.2	Nuevo espacio físico.- Alternativa 1	36
4.3.3	Descentralización de los servicios. Alternativa No.2	36
4.3.4	Capacitación, para la motivación y orientación al servicio.....	37
4.3.5	Programa de sensibilización, difusión de normativa vigente.	37
4.3.6	Procedimiento para una comunicación oportuna de cambios.	37
4.3.7	Sugerir control de trámites mediante utilización de módulo.....	37
4.4	Impacto de la solución en la mejora del servicio.....	38
4.5	Alternativas de solución.....	38
4.5.1	Evaluación de alternativas y selección.	39
4.6	Detalle de los componentes de la solución seleccionada... ..	40
4.6.1	Definición, catálogo de servicios y niveles de servicio	40
4.6.2	Capacitación de empleados para orientación al servicio.....	40
4.6.3	Programa de difusión de normativa vigente.	40
4.6.4	Sugerir control de trámites mediante un módulo de control.	41
4.6.5	Descentralización de los servicios. Alternativa 2	41
4.7	Requerimientos de la Solución.....	41
4.8	El modelo integrado para la solución del problema.....	50

4.8.1	Portafolio y Catálogo de Servicios.....	51
4.8.2	Difusión de Normativa.....	51
4.8.3	Comunicación oportuna de cambios.....	51
4.8.4	Orientación al Servicio.....	52
4.8.5	Orientación al Control y Monitoreo del servicio.....	52
5	Capítulo V Propuesta para la mejora del servicio.....	53
5.1	El Catálogo de Servicios.....	53
5.1.1	Servicio de entrega de Información a Estudiantes.....	55
5.1.2	Servicio de entrega de certificados.....	56
5.1.3	Servicio de recalificación de exámenes.....	59
5.1.4	Servicio de Cambios de carreras.....	62
5.1.5	Servicio de Eliminación de materias.....	65
5.1.6	Servicio de modificación de calificaciones (eliminado).....	67
5.2	Desconcentración de los servicios.....	69
5.2.1	Unidades de atención integral.....	69
5.3	Ciclo de Mejora del Servicio.....	71
5.3.1	Control y Monitoreo del Servicio.....	71
5.3.2	Dashboard.....	72
5.3.3	Indicadores clave de desempeño KPI's.....	73
5.3.4	Evaluación periódica de la percepción del Servicio.....	77
5.3.5	Quejas y sugerencias.....	77
5.3.6	Análisis.....	77
5.3.7	Costos del elemento Control y Monitoreo del servicio.....	78
5.4	Desarrollo de habilidades orientadas al servicio.....	79
5.4.1	Objetivo.....	79
5.4.2	Estrategia.....	79
5.4.3	Situación Actual.....	80
5.4.4	El programa del curso de capacitación.....	81
5.4.5	Presupuesto.....	82
5.5	Plan de comunicación.....	82
5.5.1	Objetivo.....	82

5.5.2	Estrategia.	83
5.5.3	Situación actual.	83
5.5.4	Propuesta.	84
5.5.5	Grupo objetivo.	84
5.5.6	Lo que se quiere comunicar.	84
5.5.7	Estrategia Creativa.	85
5.5.8	Estrategia de Medios.	85
5.5.9	Costos.	86
5.6	Costos totales de la solución propuesta.....	86
6	Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones.....	87
6.1	Conclusiones.....	87
6.2	Recomendaciones.....	89
	REFERENCIAS.....	91
	ANEXOS.....	94

1 Capítulo I Antecedentes

1.1 Introducción

La existencia de marcos regulatorios en varios países que establecen evaluaciones a procesos educativos en todos sus niveles, el incremento de la competencia en el mercado de educación superior, la presencia de consumidores más exigentes, entre otras razones, ha llevado a que varias prácticas empresariales utilizadas para realizar mejoras a la calidad de los servicios, se trasladen a organizaciones privadas de educación superior. Esta transferencia de prácticas de marketing y calidad a los servicios de educación superior ha generado abundante literatura sobre el tema, circunstancia que ha profundizado su influencia. (Arena, Arnaboldi, & Azzone, 2010, pág. 941).

Los consumidores actualmente más informados y exigentes aprecian las instituciones en las que los servicios llenen sus expectativas. Es muy conocido que ellos quieren recibir servicios ágiles, oportunos, que valoren su tiempo; servicios que den las respuestas correctas a sus preguntas y que proporcionen instrucciones precisas. Debido a estos requerimientos, las organizaciones como paso inicial en todo proceso de mejora necesitan conocer la forma en que están entregando el servicio y como sus clientes o consumidores perciben la calidad del servicio recibido.

Para elaborar una propuesta de mejora en los servicios brindados por la Secretaría Académica a los estudiantes, es importante desarrollar un modelo que considere; la opinión de los alumnos, la forma como se entregan, los niveles de servicio vigentes, los indicadores de desempeño asociados y la forma como se comunican.

Las quejas informales escuchadas a los estudiantes, las colas estacionales para demandar los servicios, pueden considerarse como indicios de que varios

aspectos están afectando su calidad, por lo que es importante investigar las causas que generan el deterioro.

1.2 El problema

1.2.1 Crecimiento estudiantil

La Universidad de las Américas (UDLA) inició sus actividades en el año 1995 y en el transcurso de los primeros 11 años llegó registrar a los 3200 estudiantes. En el último período de 4 años duplicó el número de alumnos pasando de 6300 a 12800 según datos consignados en sistema de registro académico SAES.

El crecimiento de la UDLA podría ser explicado por dos razones; primera, la adecuada gestión de marketing soportada por una respuesta organizacional inmediata, como parte de su cultura, y segunda, por la disminución de oferta de educación superior como consecuencia de la aplicación del Mandato Constituyente 14, la categorización de universidades contenida en el Informe del Conea. (CONEA, 2009, pág. 9).

El crecimiento acelerado de la población universitaria de la UDLA sugiere que es uno de los factores que inciden en el desempeño administrativo de la Secretaría Académica (SA) y por tanto en la calidad de sus servicios.

1.2.2 Forma de organización

La UDLA Quito se encuentra organizada de forma matricial, sus facultades y carreras son unidades funcionales, la administración académica-estudiantil es centralizada y gestionada por la Secretaría Académica. Los procesos de programación académica, gestión docente, gestión estudiantil, gestión de titulación son transversales a dichas facultades, escuelas y son ejecutados por la mencionada unidad. De allí que la forma de organización centraliza el tratamiento de varios servicios y se presume que este hecho incide en el incremento global de la demanda de servicios y su calidad.

1.2.3 Procesos

Para conocer el estado de los procesos que soportan los servicios ofertados por la SA se empleó el cuestionario de auto evaluación de "ITIL® Maturity Model and Self-assessment Service: user guide" (AXELOS, Sansbury, John ; Rudd, Colin;, 2013, pág. 9) El cuestionario se encuentra detallado en el Anexo 1, y presenta los siguientes resultados.

La Figura 1 señala que la mayoría de respuestas del cuestionario ubicarían a los procesos que soportan los servicios de la SA en el nivel 2 de madurez, cuyas características se presentan a continuación.

"Procesos o funciones que tienen un patrón regular. Ellos han desarrollado sus actividades hasta la etapa en que procedimientos similares son seguidos por diferentes personas que realizan la misma tarea. La capacitación es informal, no hay comunicación de los procedimientos estándar y la responsabilidad se deja a la persona. Hay un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y por lo tanto es probable la presencia de errores. En general, las actividades relacionadas con el proceso o función no están coordinadas..." (AXELOS, Sansbury, John ; Rudd, Colin;, 2013, pág. 8)

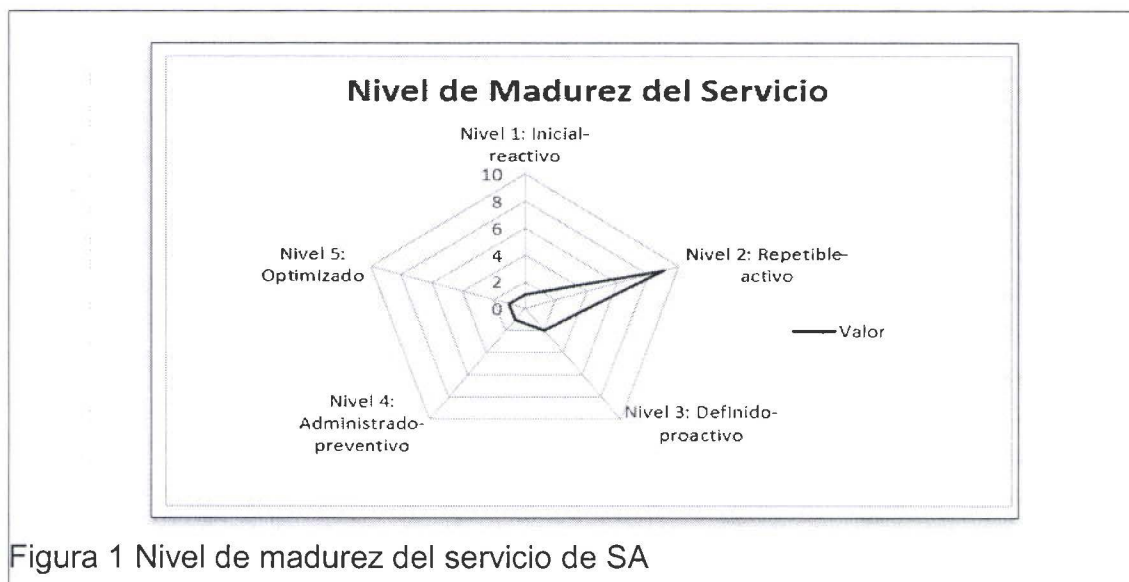


Figura 1 Nivel de madurez del servicio de SA

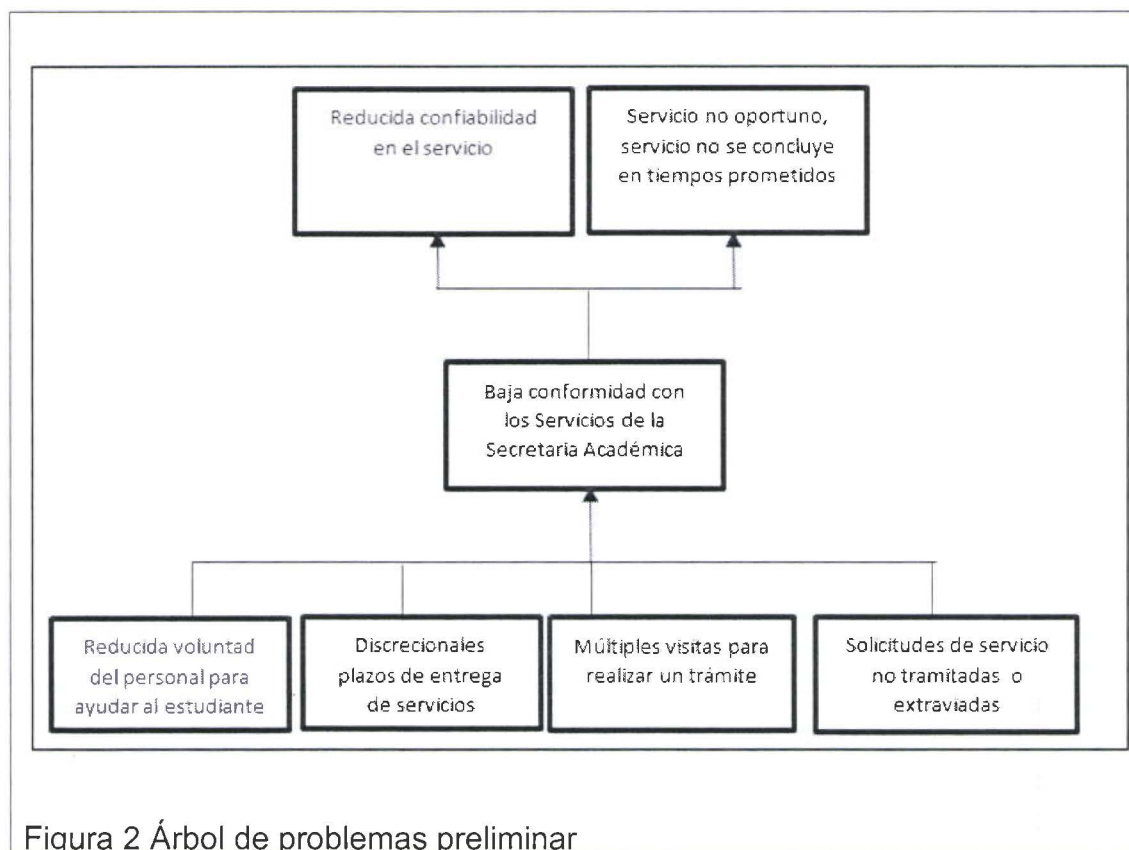
El párrafo anterior describe de manera aproximada y a grandes rasgos la forma en que se gestiona los procesos y su incidencia en la forma en que prestan los servicios en la SA.

1.2.4 Calidad del servicio.

De las inconformidades expresadas de manera informal por estudiantes se puede inferir la presencia de algunos síntomas que señalarían deterioro en la calidad del servicio de la SA. Indican que los empleados que los atienden proporcionan respuestas diferentes a idénticas solicitudes de información, de igual manera, expresan que les proporcionan direccionamiento errado en trámites estudiantiles.

Por otro lado, señalan que existe extravío de solicitudes, respuestas y documentos. Adicionalmente puede señalarse que existe un tiempo de respuesta variable frente a idénticos requerimientos, así como, plazos largos en épocas estacionales altas como inicio o finalización del semestre.

La Figura 2, contiene el árbol de problemas preliminar, elaborado con indicios de inconformidades de los estudiantes, constituye el punto de partida para realizar la investigación sobre las causas de las faltas de conformidad con el servicio.



Para realizar mejoras en servicios deficitarios, se puede resumir que es importante conocer cuáles son los factores que afectan la forma en que los estudiantes perciben calidad de los servicios ofertados por la SA mediante la aplicación de un modelo que considere el empleo de una escala de calidad, métodos de identificación de problemas, una interface de análisis, la formulación de componentes de la solución y la propuesta de mejora.

1.3 El tema

No se ha realizado un estudio formal que mida el grado de satisfacción que tienen los estudiantes de la UDLA Quito con los servicios prestados por la Secretaría Académica o su percepción sobre la calidad de los mismos, razón por la cual es pertinente efectuar la investigación que permita tener una línea base y proponer acciones de mejora.

Los hechos detallados en los numerales anteriores sugieren que el servicio prestado a los estudiantes han sufrido variaciones que inciden en el criterio u opinión de los estudiantes sobre ellos, en términos de que tan oportunos, confiables y rápidos son y respecto a los plazos de entrega cual es la credibilidad que tienen.

Los factores señalados deberían ser analizados y cuantificados, por lo que se propone como tema

“Aplicación de una escala de calidad, para identificar la percepción que tienen los estudiantes, de los servicios que brinda el área de Secretaría Académica de la UDLA Quito, y formulación propuesta de mejoras.”

1.3.1 Delimitación del tema

La investigación que se efectuó ha considerado a los estudiantes de pre grado matriculados en el período académico 2014-1 y que se encuentren registrados en las materias que se dictan en dicho semestre.

1.4 Justificación

Este trabajo se justifica por su aplicabilidad práctica, se diseñará estrategias operativas que potencialicen la mejora de calidad de los servicios que brinda la secretaría académica, además el presente estudio permitirá la toma de decisiones y el diseño de soluciones con participación de TI.

De acuerdo con la forma de organización administrativa que tiene la Universidad de las Américas, la Secretaría Académica constituye un eje transversal en el funcionamiento de la UDLA, por tanto, el servicio prestado a estudiantes debe transmitir la idea de eficiencia, responsabilidad, orientación al servicio, calidad.

Dada la importancia de la SA es necesario conocer o identificar la percepción que tienen los estudiantes sobre los servicios que brinda la unidad con el afán de proponer acciones que permitan mejorarla.

Puesto que existe en la actualidad la tendencia en las organizaciones de ofrecer servicios de calidad con la aplicación de recursos económicos es importante evaluar si estos esfuerzos se traducen en mejoras objetivas que modifiquen la percepción que tienen los consumidores sobre los servicios y su calidad.

En el mercado de servicios de educación superior las universidades públicas y privadas están desarrollando actividades de mejora en la calidad, que les permita en el corto plazo ser más competitivas y asegurar e incrementar su participación en el mismo.

Por lo señalado, el conocimiento de la percepción que tienen los clientes – estudiantes con respecto a la calidad de los servicios recibidos constituye la línea base para desarrollar acciones de mejora.

1.5 Objetivo

1.5.1 Objetivo General

Desarrollar un método que permita identificar la percepción que tienen los estudiantes, de la calidad de los servicios que brinda el área de Secretaria Académica de la UDLA de Quito y formular una propuesta de mejoras apoyadas en TI.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el nivel de calidad de servicio que brinda el área de la Secretaría Académica, percibido por los estudiantes.

- Aplicar el instrumento de escala de calidad en la muestra de estudiantes, para crear una línea base que permitirá la toma de decisiones que mejoren el servicio.
- Diseñar plan de mejoras para optimizar los indicadores de las dimensiones de calidad de servicio de la secretaría académica.

1.6 Marco Referencial.

1.6.1 Percepción de la calidad del servicio.

Cuando se habla de servicios, las comunidades de expertos tienen diferentes enfoques y conceptos, Itil define al servicio como “un medio de entregar valor a los clientes, al facilitar los resultados que los clientes quieren lograr sin apropiarse de los costos y riesgos específicos.” (AXELOS Limited, 2011, pág. 95). Desde la perspectiva del marketing, Stanton señala que “los servicios son actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades.” (Stanton, Etzel, & Walker , 2007, pág. 301).

Se observa que el término servicio está relacionado con la función de entregar valor facilitando los resultados o la acción de brindar a los clientes satisfacción a sus deseos o necesidades, tiene implícito el afán de facilitarle las cosas a los consumidores o clientes.

A diferencia de los bienes, los servicios tienen características importantes como la intangibilidad, la inseparabilidad, la variabilidad, la caducidad, es decir, no pueden ser vistos tocados degustados, su calidad depende del quien lo provee y no pueden ser almacenados para su uso posterior. (Kotler & Armstrong, 2013, pág. 208). Si los servicios tienen entre sus características la intangibilidad, inseparabilidad, medir su calidad requiere de un modelo diferente al de medir la calidad de un bien.

1.6.2 Modelos para medir la calidad de un servicio.

La Tabla 1, elaborada por (Becket & Brookes, 2008, pág. 47) presenta varios modelos de gestión de la calidad que tienen incorporados la fase de medición de la calidad y que tienen su ámbito de aplicación específico.

Tabla 1. Modelos de gestión de calidad

"MODELO	DEFINICION
TQM	Gestión de la calidad total, un enfoque de gestión integral que requiere la contribución de todos los participantes en la organización para trabajar en pro de beneficios a largo plazo para los involucrados y la sociedad en su conjunto.
EFQM excellence model	Framework no prescriptivo que establece nueve criterios (divididos entre los facilitadores y resultados), adecuado para cualquier organización que desee evaluar el progreso hacia la excelencia.
Balanced Scorecard	Sistema de gestión de rendimiento / estrategia que utiliza cuatro métricas de las perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento.
Malcolm Baldrige - premio	Basado en un marco de referencia de excelencia que puede ser utilizado por las organizaciones para mejorar el rendimiento. Siete categorías de criterios: liderazgo, planificación estratégica, los clientes y enfoque de mercado, medición, análisis y gestión del conocimiento, enfoque de recursos humanos, gestión de procesos y resultados.
Serie de Normas ISO	La norma internacional para los sistemas genéricos de aseguramiento de calidad. Preocupado por la mejora continua a través de la acción preventiva. Los elementos son de calidad al cliente, los requisitos reglamentarios, y los esfuerzos realizados para mejorar la satisfacción del cliente y lograr la mejora continua.
Reingeniería de procesos de negocio	Sistema para el rediseño de procesos de negocio, sistemas y estructuras para lograr un mejor desempeño. Está relacionado con el cambio en cinco componentes: estrategia, procesos, tecnología, organización y cultura.
SERVQUAL	Instrumento diseñado para medir las percepciones y expectativas con respecto a la calidad del servicio en cinco dimensiones: fiabilidad, elementos tangibles, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, y para identificar dónde existen gaps"

Tomado de (Becket & Brookes, 2008, pág. 47)

En el presente trabajo, para conocer el nivel de calidad del servicio prestado por la Secretaría Académica se seleccionó como punto de partida, el enfoque primario de SERVQUAL por ser un modelo ampliamente probado en varios sectores de servicios incluyendo los de educación tal es el caso de: "The Application of SERVQUAL to Business Schools in an Emerging Market: The Case of Tanzania" (Mbise & Tuninga, 2013,, pág. 1)

Parasuraman, y otros desarrollaron en 1988 el modelo SERVQUAL para medir la percepción que tienen los consumidores respecto a la calidad del servicio. Este modelo que mide la calidad usando 22 variables clasificadas en 5 dimensiones, se basa en la diferencia que tienen los clientes entre sus expectativas y la percepción sobre la calidad del servicio. (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, spring 1988, pág. 2).

El modelo genérico SERVQUAL es ampliamente difundido y ha sido adaptado para realizar evaluación de la calidad de los servicios en diferentes áreas. (Medianeira, Casarotto, & Pentiado, 2010, pág. 21), por otro lado, González señala que "ha sido muy aplicada, y es altamente valorada, pero también ha sido objeto de numerosas críticas" (González, 2006, pág. 3) por las dificultades de su aplicación, pues al medir diferencias entre expectativas y percepción de la calidad del servicio, confunde a los consumidores con 44 preguntas, 22 para las expectativas y 22 para las percepciones.

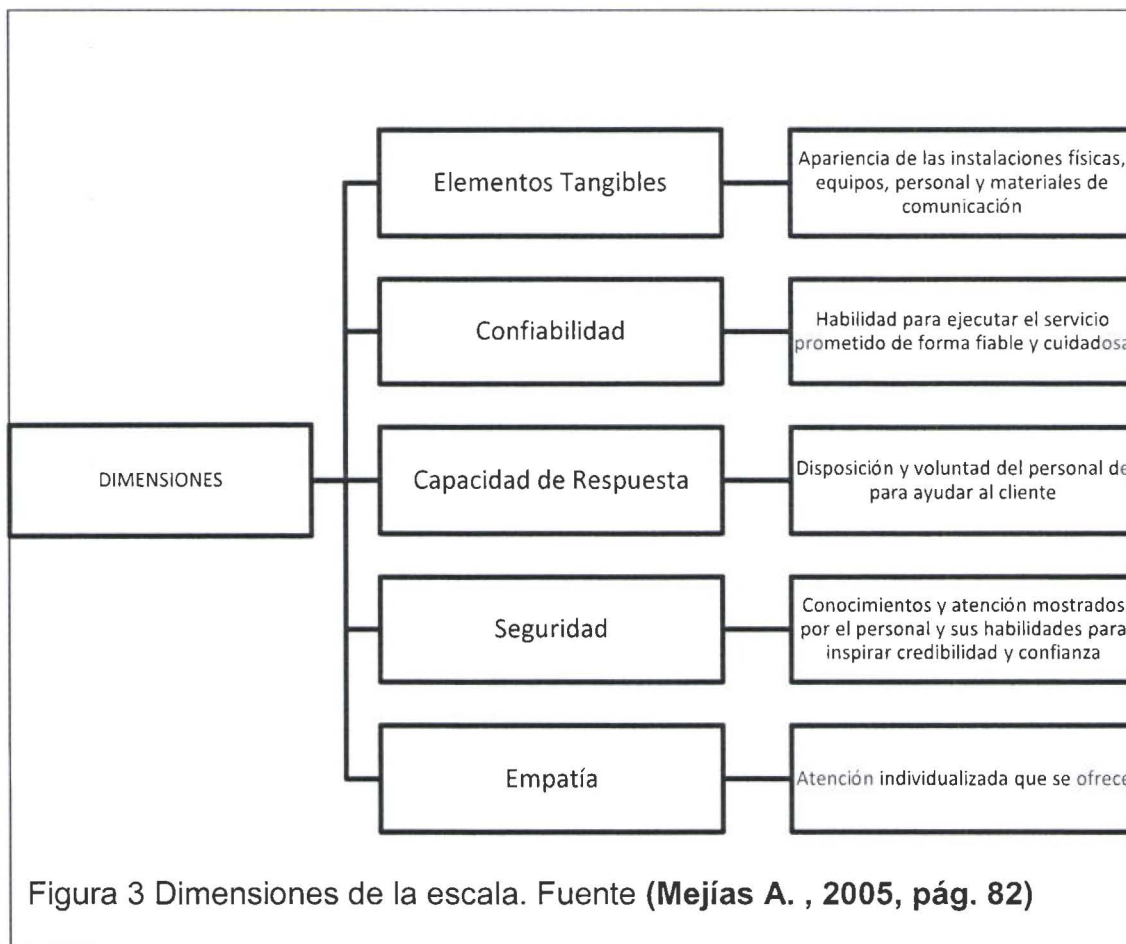
En 1992, Cronin y Taylor proponen la escala SERVPERF (Cronin & Taylor, 1994, pág. 125), modelo que es una adaptación a SERVQUAL, mide la calidad del servicio solo desde la línea de la percepción, por tanto, esta escala utiliza formularios con sólo 22 variables clasificadas en 5 dimensiones. El principal aporte de SERVPERF es simplificar la aplicación de la escala y definir que la calidad es una función de la percepción que tienen los consumidores sobre un servicio.

González señala “después de un largo debate académico, Parasuraman et al, acabaron reconociendo que la propuesta de Cronin y Taylor era superior cuando se consideraba como criterio de evaluación el psicométrico o predictivo” (González, 2006, pág. 4), lo que significa que es pertinente medir la calidad de un servicio aplicando un escala que mida sólo la percepción que tengan los consumidores sobre el mismo.

En el sector de los servicios educativos, Mejías presentó un “Modelo para medir la calidad del servicio en los estudios universitarios de post grado” (Mejías A. , 2005, pág. 1) que lo llamó SERVQUALing, mismo que es una adaptación del modelo SERVPERF. Las variables que integran la escala sólo toman en cuenta la medición de las percepciones de la calidad del servicio. Esta modificación fue planteada por Mejías por cuanto “existe evidencia contradictoria de que los clientes valoren la calidad percibida de un servicio en términos de las diferencias entre expectativas percepciones” (Mejías, Teixeira, Rodríguez, & Arzol, 2010, pág. 3)

Considerando que el modelo SERVQUALing ha sido probado satisfactoriamente y que toma la experiencia de SERVPERF al medir la calidad del servicio partiendo solo de la medición de la percepción, se seleccionó como escala para aplicar en el presente trabajo. La escala que se utilizará tiene las siguientes dimensiones (Mejías A. , 2005, pág. 82)

La escala seleccionada como base contiene las variables agrupadas en dimensiones que miden aquellos atributos del servicio que los estudiantes consideran importantes. Esto significa que los estudiantes valoran un servicio fiable, oportuno, con un trato personalizado, que los integrantes de la SA manifiesten un sincero interés por solucionar los problemas y que inspiren seguridad en la entrega del servicio.



En el presente capítulo se presentó una visión rápida sobre varios elementos que señalaron la existencia de un problema en la SA con relación a los servicios entregados a los estudiantes. En el siguiente capítulo se aborda el tema del diseño de la investigación.

2 CAPITULO II La investigación

En este capítulo se explica el procedimiento seguido para el diseño de la investigación considerando la ausencia de estudios sobre medición de calidad de los servicios ofrecidos por la SA de la UDLA.

2.1 Diseño de la investigación

La investigación fue de carácter exploratoria y empírica. Se utilizó método de campo para la recolección de datos de la encuesta. La unidad analizada fue el estudiante de pregrado de la UDLA.

Se aplicó como método de investigación general, el deductivo que permite en base al análisis del problema, obtener conclusiones y explicar las causas que generan el mismo.

2.2 Población

La población motivo del estudio fue la constituida por los estudiantes de pregrado de la UDLA Quito registrados en todas las facultades, en el periodo septiembre 2013 – enero 2014. La población en el periodo señalado fue de 11.251 alumnos.

2.3 La Muestra

Se consideró el muestreo para poblaciones finitas y se realizó el cálculo mediante la expresión (1) desarrollada a partir de la fórmula del error de estimación e intervalo de confianza. No se realizó muestreo probabilístico.

Ecuación 1

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

Significado:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Población
- e = Error de estimación
- Z = Nivel de confianza 90%
- p = Proporción de la muestra que utiliza servicios de la SA
- q = Proporción de la muestra que no utiliza servicios de la SA

Con la formula (1) los valores anteriores se construye la siguiente tabla:

Tabla 2 TAMAÑO DE LA MUESTRA

n	e	N	Z	p	q
264	0,05	11.251	1,645	0,5	0,5

Esta tabla fue construida para un intervalo de confianza del 90% (**Z=1.645**), lo que significa que solo el 10% de los valores estimados de la población tienen la probabilidad de estar fuera de los límites del intervalo.

Se asignó a **p** un valor del 0.5 que significará que los elementos de la muestra tienen la probabilidad del 50% de haber utilizado los servicios de Secretaría Académica.

Se asume para la investigación que las estimaciones de la muestra con respecto a la población no tuvo un error superior al 5%

Con los valores anteriores se determinó que el tamaño de la muestra fue de 264 estudiantes, lo que significó que se aplique la encuesta a 264 alumnos.

2.4 La Escala.

Para seleccionar la escala que se aplicó en la presente trabajo, se investigó varios estudios realizados para medir la percepción de la calidad de los servicios, Se revisó los modelos Servqual de Parasurman, (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, spring 1988, pág. 2), Servperf de Croin y Taylor (Cronin & Taylor, 1994, pág. 125), Servqualing de Mejías. Por la probada aplicabilidad en los sectores de educación superior así como por su enfoque basado solo en las percepciones se selección la escala Servqualing.

La escala Servqualing, fue desarrollada por Mejías en los años 2005-2006 para medir calidad que tienen los servicios universitarios, ha sido probada su fiabilidad y se indica que “La alta consistencia interna es un indicador suficientemente válido de que la escala usada mide la característica calidad de Servicio, lo que se interpreta como garantía de una alta fiabilidad del instrumento” (Mejías A. , 2005, pág. 83). Esta escala también se usó en el 2010 para a calidad de los servicios universitarios no académicos. (Mejías, Teixeira, Rodríguez, & Arzol, 2010, pág. 1).

En el ámbito de los servicios de educación superior, Mejías y otros concluyen que “Para la evaluación de la calidad de los servicios en las Instituciones de Educación Superior en México, se utilizó el instrumento *SERVQUALing*, cuya base teórica se apoya en el *SERVQUAL* de Parasuraman *et al* (1988, 1991), considerando sólo las percepciones y adaptada al contexto universitario mexicano.

Por lo señalado, se seleccionó la escala indicada y se realizó adaptaciones para para medir la calidad del servicio de la Secretaría Académica. Las modificaciones se relacionan con la redacción de las preguntas de la escala original Servqualing (Mejías A. , 2005, pág. 82) para facilitar la aplicación a estudiantes en el caso de la UDLA Quito.

Tabla 3 LA ESCALA

DIMENSION 1: ELEMENTOS TANGIBLES***Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación***

V01. La Secretaría Académica cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva

V02. Las instalaciones físicas de la Secretaría Académica son visualmente atractivas.

V03. El personal de la Secretaría Académica tiene apariencia pulcra

V04. Los elementos materiales (folletos, reportes y similares) son visualmente atractivos.

DIMENSION 2: CONFIABILIDAD***Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa***

V05. Cuando el personal de la Secretaría Académica promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.

V06. Cuando tienes un problema en la Secretaría Académica muestran un sincero interés en solucionártelo

V07. El personal de la Secretaría Académica realiza bien el servicio desde la primera vez.

V08. El personal de la Secretaría Académica concluye el servicio en el tiempo prometido

V09. El personal de la Secretaría Académica insiste en mantener sus registros sin errores

DIMENSION 3: CAPACIDAD DE RESPUESTA***Disposición y voluntad del personal de la Secretaría Académica para ayudar al estudiante***

V10. El personal de la Secretaría Académica te comunica cuando concluirá el servicio ofrecido.

V11. El personal de la Secretaría Académica te ofrece un servicio puntual.

V12. El personal de la Secretaría Académica siempre está dispuesto a ayudarte.

V13. El personal de la Secretaría Académica está demasiado ocupado para atenderte.

DIMENSION 4: SEGURIDAD***Conocimientos y atención mostrados por el personal de la Secretaría Académica y sus habilidades para inspirar credibilidad y Confianza***

V14. El comportamiento del personal de la Secretaría Académica te inspira confianza.

V15. Te sientes seguro en los trámites realizados con la Secretaría Académica.

V16. El personal de la Secretaría Académica es amable contigo.

V17. El personal tiene conocimientos suficientes para responder tus preguntas.

DIMENSION 5: EMPATIA***Atención individualizada que ofrece la Secretaría Académica.***

V18. El personal de la Secretaría Académica te da una atención individualizada.

V19. La Secretaría Académica tiene horarios de trabajo adecuados para todos sus estudiantes.

V20. La Secretaría Académica cuenta con personal que te ofrece una atención personalizada.

V21. El personal de la Secretaría Académica se preocupa por los intereses de los estudiantes.

V22. El personal de la Secretaría Académica comprende las necesidades de sus estudiantes.

Tomado de: (Mejías A. , 2005, pág. 82), adaptación de variables el Autor

2.5 La encuesta

La encuesta que se aplicó contiene cuatro secciones, la primera con información de los estudiantes sobre edad, género, nivel de estudios y facultad. La segunda con las 22 variables asociadas a una escala de calificación de Likert con amplitud de 1 a 5. Corresponde 1 al criterio completamente en desacuerdo y 5 a completamente de acuerdo. La tercera sección contiene un listado de los servicios que utilizan los estudiantes y la cuarta un detalle para calificar las 5 dimensiones de la escala. Anexo 1.

2.5.1 Fiabilidad y validez de la encuesta.

Para validar la escala se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach en la prueba piloto y en la encuesta aplicada a la muestra. Respecto del coeficiente Alfa de Cronbach, Ledesma señala "Dentro de la Teoría Clásica de los Tests (TCT) el método de consistencia interna es el camino más habitual para estimar la fiabilidad de pruebas, escalas o test, cuando se utilizan conjuntos de ítems o reactivos que se espera midan el mismo atributo o campo de contenido." (Ledesma, Molina, & Valero, 2002, pág. 143). Alfa de Cronbach se calculó para validar la encuesta en dos fases la primera en la prueba piloto y la segunda en la muestra.

La denominada prueba piloto fue administrada a 16 estudiantes que respondieron el cuestionario. No se presentó dificultades en la redacción y adaptación del instrumento. Se utilizó software de prueba SPSS 17.0 -Figura 4- para calcular Alfa de Cronbach para la escala con 22 variables, el resultado, 0,925 indica una alta consistencia interna, el detalle de los resultados están contenidos en el Anexo 3.

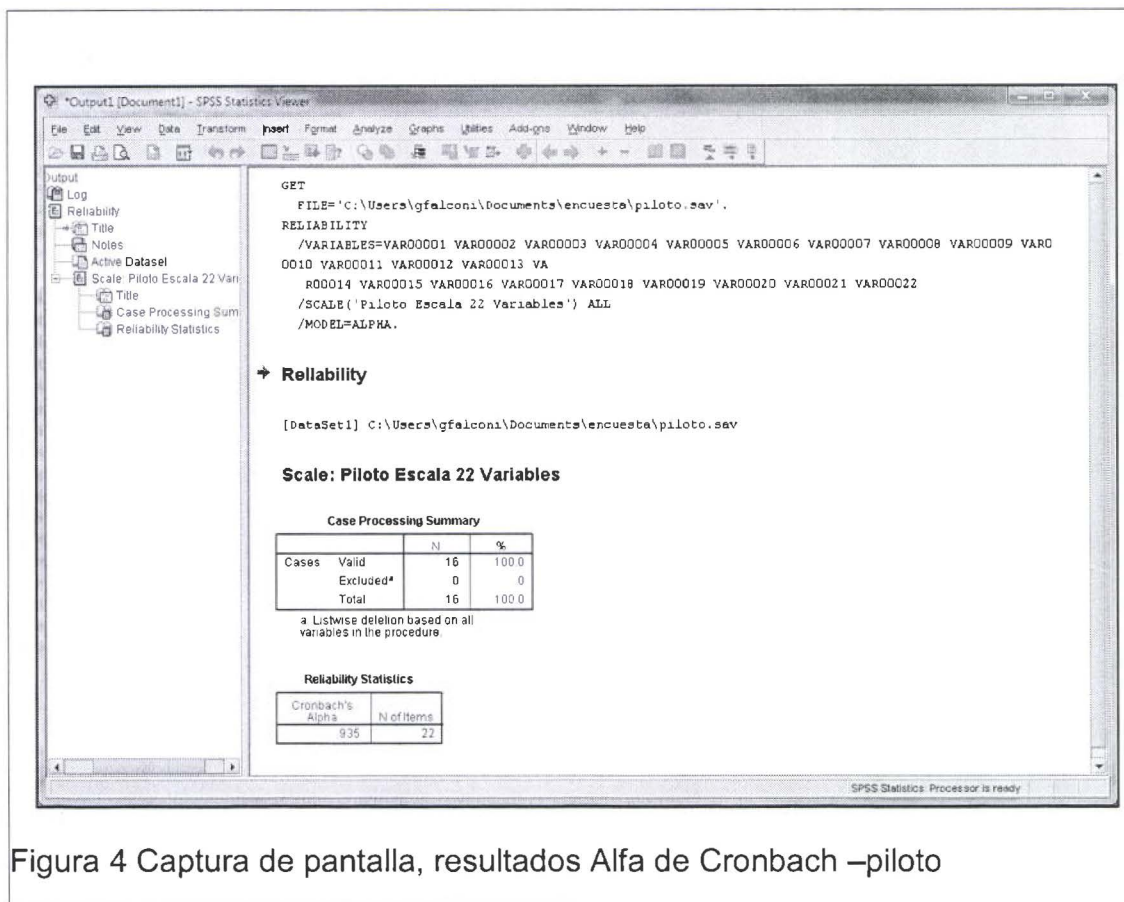


Figura 4 Captura de pantalla, resultados Alfa de Cronbach –piloto

De igual manera se calculó el coeficiente para las variables correspondientes a cada dimensión de la escala, los resultados que se encuentran en la Tabla 4 establecen que la encuesta demuestra consistencia interna para cada una de las dimensiones.

TABLA 4 Fiabilidad Alfa de Cronbach - Piloto

Dimensión	Alfa Cronbach	Fiabilidad
D1. Elementos tangibles	0,83	Muy Alta
D2. Confiabilidad	0,90	Muy Alta
D3. Capacidad de respuesta	0,86	Muy Alta
D4. Seguridad	0,75	Alta
D5. Empatía	0,82	Muy Alta
Escala - 22 variables	0,93	Muy Alta

2.6 El árbol de problemas.

Con la información preliminar de la encuesta se procedió a elaborar el gráfico del árbol de problemas, ésta es una técnica que permite de manera visual identificar y establecer cuál es el problema central, cuáles son sus causas y sus efectos. Los elementos de este árbol deben estar redactados en forma de carencias.

2.7 El árbol de objetivos.

Es un gráfico que es resultado del árbol de problemas, y constituye una versión afirmativa. Permite detallar las fases del servicio que requieren de intervención para su mejora.

2.8 Matriz de componentes de la Solución

Es un gráfico que contiene acciones concretas para cumplir con las aspiraciones de mejora establecidos en el árbol de objetivos.

El presente capítulo presentó la forma en que se desarrolló el diseño de la investigación y la forma como se validó la escala en la encuesta piloto. En el siguiente capítulo se presentarán los resultados de la encuesta.

3 Capítulo III Análisis de la investigación preliminar.

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a los estudiantes.

3.1 Validez de la escala

Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor 0.924 para las 22 variables es considerado de muy alta consistencia interna. (Figura 4).

De igual manera para las variables agrupadas en las cinco dimensiones cuyos resultados encuentran contenidos en la Tabla 5 y el detalle de los mismos entregados por SPSS 17.0 en el Anexo 4.

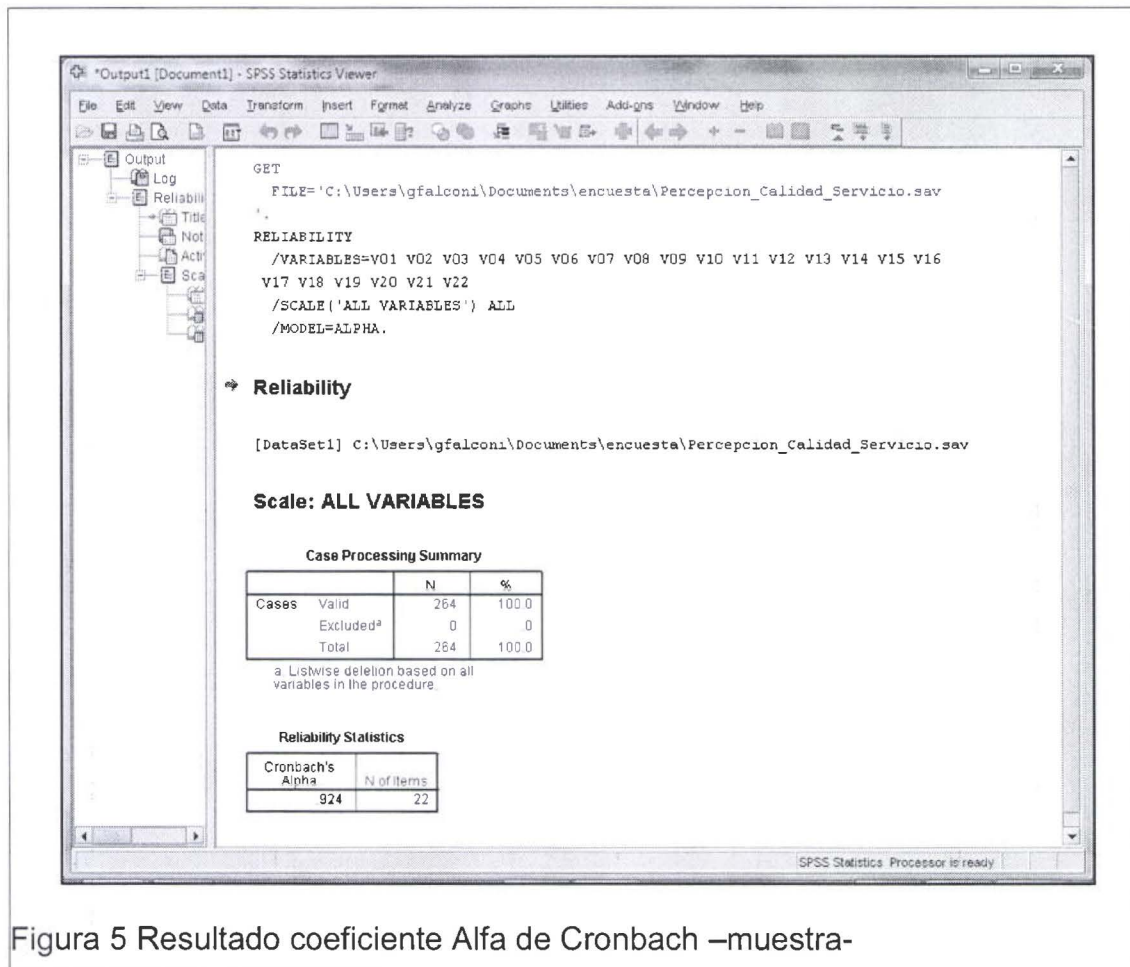


Figura 5 Resultado coeficiente Alfa de Cronbach –muestra-

TABLA 5 Fiabilidad Alfa de Cronbach - Encuesta

Dimensión	Alfa Cronbach	Fiabilidad
D1. Elementos tangibles	0,629	Alta
D2. Confiabilidad	0,866	Muy Alta
D3. Capacidad de respuesta	0,612	Alta
D4. Seguridad	0,833	Muy Alta
D5. Empatía	0,836	Muy Alta
Escala - 22 variables	0,924	Muy Alta

El coeficiente Alfa de Cronbach para la escala de 22 variables es de 0,924 con una alta fiabilidad. Al realizar la estratificación por dimensiones, D1 y D3 tienen valores bajos, por lo que en aplicación de la teoría del modelo Alfa de Cronbach se procedió a realizar prueba de eliminación de variables cuyos resultados están contenidos en la Tabla 6

TABLA 6 Análisis para eliminación de variables.

Escenario	Dimensión	Alfa Cronbach	Fiabilidad
1	Escala 22 variables	0,924	Muy Alta
2	Escala sin variables D1	0,928	Muy Alta
3	Escala sin variables D3	0,917	Muy Alta
4	Escala sin variables D1 y D3	0,924	Muy Alta

Los escenarios 2 y 3 no muestran una variación significativa del Coeficiente Alfa de Cronbach y en el escenario 4, sin las variables de D1 y D3 se obtiene un coeficiente de igual valor que el escenario 1, es decir, desde el punto de vista de la consistencia interna da iguales resultados incluir las 22 variables o excluir las variables pertenecientes a las dimensiones 1 y 3.

Se puede señalar por tanto que la escala Servqualing adaptada para la institución de educación superior UDLA Quito, tiene un alto coeficiente Alfa de Cronbach (0,924) por lo que se considera fiable para medir la calidad del servicio de Secretaría Académica. Para el análisis de resultados se consideró el escenario original de 22 variables.

3.2 Características de la muestra

La encuesta se aplicó a 264 estudiantes, a continuación se presenta información sobre varios atributos que indica su conformación.

3.2.1 Edad de los estudiantes

La tabla 7 presenta la distribución de edades, se destaca que el 49,2% de elementos de la muestra tienen edades comprendidas entre 21 y 25 años.

TABLA 7 Rangos de edad de la muestra.

Rango	Frecuencia	Porcentaje
15-20	117	44,3
21-25	130	49,2
26-30	15	5,7
31-35	2	,8
Total	264	100,0

3.2.2 Genero de los estudiantes.

TABLA 8 Genero de estudiantes de la muestra

Genero	Frecuencia	Porcentaje
MASCULINO	115	43,6
FEMENINO	149	56,4
Total	264	100,0

3.2.3 Facultad

La Tabla 9 ilustra que la composición de la muestra incluye a estudiantes de todas las facultades de pregrado.

TABLA 9 Facultades incluidas en la muestra

Facultad	Frecuencia	Porcentaje
Ciencias de la Salud	41	15,5
Derecho-RRII	19	7,2
C. Comunicación	51	19,3
FICA	44	16,7
FACEA	56	21,2
Psicología-Ed. Inicial	32	12,1
Música-Cine	21	8,0
Total	264	100,0

3.2.4 Semestre de estudios.

En la tabla 10 se puede observar que la muestra contiene estudiantes de todos los niveles.

TABLA 10 Semestre de estudios.

Semestre	Frecuencia	Porcentaje
1-3	95	36,0
4-6	131	49,6
7-9	37	14,0
10-	1	,4
Total	264	100,0

De la revisión de los datos anteriores se puede concluir que la muestra si es representativa de la población estudiada, en lo relacionado a edad, género, facultades, tiempo de permanencia en la UDLA.

3.3 Análisis de resultados de las variables

Se calculó las medidas estadísticas descriptivas con el software de prueba SPSS 17.0, para toda la escala aplicada se obtuvo un promedio general de 2.95 con una desviación estándar 1.09. De acuerdo con estos resultados, los estudiantes de la UDLA Quito perciben que el servicio prestado por la Secretaría Académica es regular, considerando que la escala de Likert aplicada es de uno a cinco. Tabla 11.

Además, para cada variable, se calculó medidas descriptivas, promedio y desviación estándar y se puede destacar algunas tendencias en la opinión de los estudiantes. El valor más alto calculado corresponde la apariencia física que tiene el personal de la secretaría académica, (V03) (3,63) y la atención individualizada (V18) (3,39).

TABLA 11 Resultados por variables y general

Variable	Promedio	Desviación Estándar	Dimensión
V01	3,02	,902	1
V02	2,75	,879	1
V03	3,63	,938	1
V04	3,13	,995	1
V05	2,56	1,149	2
V06	2,40	1,115	2
V07	2,71	1,047	2
V08	2,71	1,039	2
V09	3,09	,977	3
V10	2,97	1,098	3
V11	2,86	1,040	3
V12	2,89	1,175	3
V13	2,80	1,200	3
V14	2,80	1,043	4
V15	3,11	1,050	4
V16	3,13	1,182	4
V17	3,16	1,062	4
V18	3,39	1,104	5
V19	3,13	1,104	5
V20	3,20	,992	5
V21	2,77	1,078	5
V22	2,74	1,100	5
General	2,95	1,09	

En el otro extremo, con bajas valoraciones, están las variables (V06) (2,40), “cuando tienes un problema en la SA muestran un sincero interés en ayudarte” y (V05) (2,56) “cuando el personal de la SA promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace”, (V08) (2,71) “ el personal de la SA concluye el servicio en el tiempo prometido” y (V07) (2,71) “el personal de la SA realiza bien el trabajo desde la primera vez”. Estas variables forman parte de la variable D2 Credibilidad. Estos resultados exteriorizan causas de disminución de la calidad relacionadas con el desempeño del personal.

La variable V06 tiene relación con la reducida voluntad del personal de la SA para atender a los estudiantes, una de las causas que influyen en la calidad del servicio. El 25,4% de los estudiantes de la muestra calificaron con 1 y el 31,1% calificaron con 2 significa que el 56,4% de los estudiantes opinan que no reciben ayuda del personal de la SA en sus trámites. Tabla 12.

TABLA 12 V06 Frecuencias

Escala Likert	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
1	67	25,4	25,4
2	82	31,1	56,4
3	66	25,0	81,4
4	41	15,5	97,0
5	8	3,0	100,0
Total	264	100,0	

La variable V08 tiene relación con la duración discrecional de los plazos de entrega de los servicios o los resultados de sus trámites. El 40,5% de los estudiantes opinan que los servicios de la SA no concluyen en el plazo ofrecido. El 25,3% opinan que los servicios si concluyen en los plazos ofrecidos. Tabla 13

TABLA 13 V08 Frecuencias .

Escala Likert	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
1	39	14,8	14,8
2	68	25,8	40,5
3	93	35,2	75,8
4	58	22,0	97,7
5	6	2,3	100,0
Total	264	100,0	

La variable V02 tiene relación con la infraestructura física y su apariencia. El 37,5% opina que no son atractivas y el 19,3% que si son atractivas. Evidencia la opinión sobre el reducido espacio en el que opera. Tabla 14

TABLA 14 V02 Frecuencias

Escala Likert	Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
1	20	7,6	7,6
2	79	29,9	37,5
3	114	43,2	80,7
4	48	18,2	98,9
5	3	1,1	100,0

Las variables (V02)(,879) (V01)(,902) (V03)(,938) tienen menor dispersión y corresponde a los aspectos tangibles, apariencia personal. Con mayor dispersión las variables (V13)(1,20) personal dispuesto a atenderte y (V16)(1,182) el personal de SA es amable contigo.

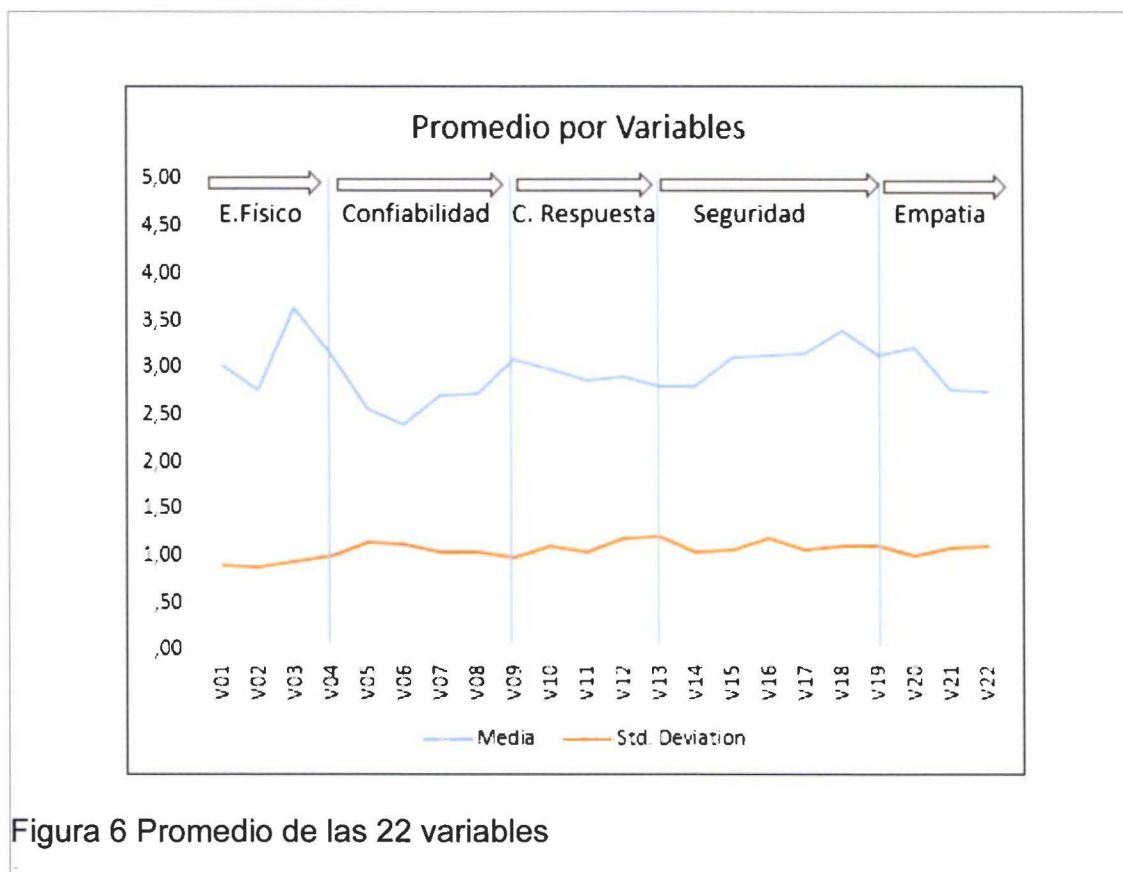


Figura 6 Promedio de las 22 variables

La Figura 6 presenta información sobre la opinión de los estudiantes, organizada por variables. Se aprecia que la tendencia en la dimensión

confiabilidad (V05 a V09) corresponde a valores bajos, similar tendencia presenta los valores correspondientes a capacidad de respuesta (V10 a V13), mejora en seguridad (V14 a V17).

La Figura 7 presenta los promedios clasificados por género, se puede apreciar que la tendencia entre las opciones de hombres y mujeres es similar, sin embargo, en 16 de las 22 variables las alumnas asignan calificaciones inferiores a las dadas por los estudiantes de género masculino. Tabla 15

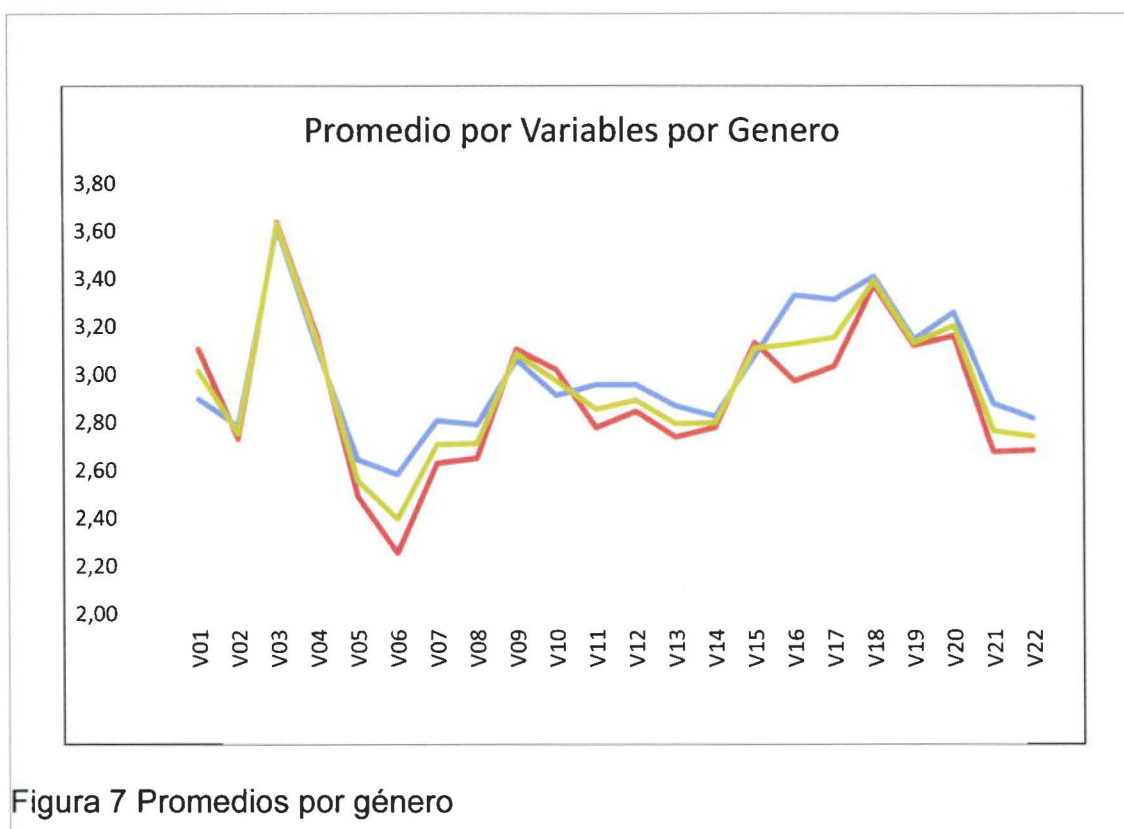


Figura 7 Promedios por género

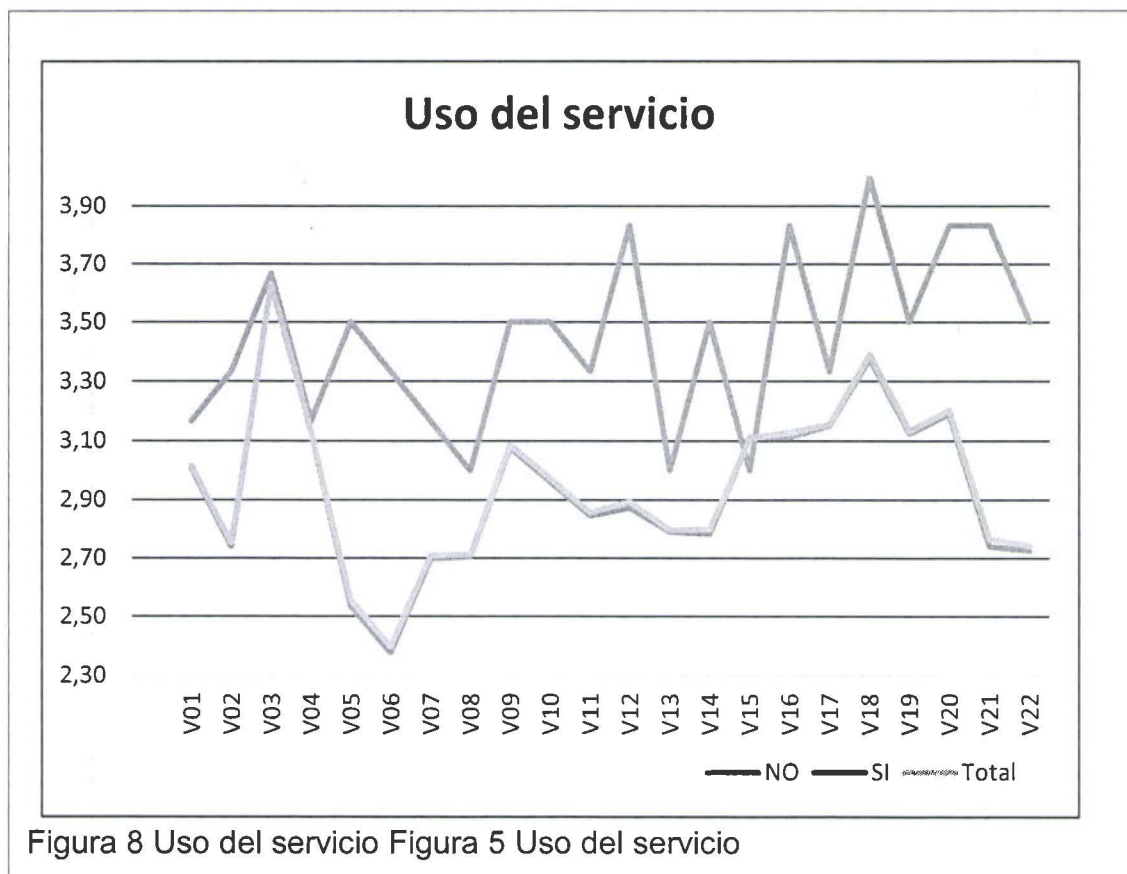
Las calificaciones otorgadas por el género femenino a variables (V16) (2,97) "El personal de SA es amable contigo" tiene la diferencia más significativa (0,36) con relación a la calificación asignada por el género masculino. Le sigue (V06) (2,26) "cuando tienes un problema en la SA muestran sincero interés en solucionarlo" cuya diferencia es (0,33)

TABLA 15 Variables por Género

VARIABLE	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	DIFERENCIA
V16	3,33	2,97	3,13	-0,36
V06	2,58	2,26	2,40	-0,33
V17	3,31	3,03	3,16	-0,28
V21	2,88	2,68	2,77	-0,20
V11	2,96	2,78	2,86	-0,18
V07	2,81	2,63	2,71	-0,18
V05	2,64	2,49	2,56	-0,15
V08	2,79	2,65	2,71	-0,14
V22	2,82	2,68	2,74	-0,13
V13	2,87	2,74	2,80	-0,13
V12	2,96	2,85	2,89	-0,11
V20	3,26	3,16	3,20	-0,10
V02	2,78	2,73	2,75	-0,05
V14	2,83	2,78	2,80	-0,05
V18	3,41	3,38	3,39	-0,03
V19	3,15	3,12	3,13	-0,03
V03	3,62	3,64	3,63	0,02
V09	3,06	3,11	3,09	0,05
V04	3,10	3,15	3,13	0,05
V15	3,08	3,13	3,11	0,06
V10	2,91	3,02	2,97	0,11
V01	2,90	3,11	3,02	0,21

En la Figura 8 se aprecia que la percepción sobre la calidad que tienen los estudiantes que no han usado el servicio de la SA es mejor, pues asignan calificaciones mayores en las variables. Los alumnos que usaron los servicios tienen una percepción menos favorable.

Esta es la confirmación de que los estudiantes al valorar la percepción del servicio están calificando su calidad.



La Figura 9 y la Tabla 16 presentan las calificaciones organizadas por tipo de servicio, de manera general presentan la misma tendencia con variaciones entre ellos.

Al revisar la Tabla 16 se puede inferir que independientemente del servicio utilizado por el estudiante, la percepción que tienen sobre la calidad del servicio es general. Lo anterior se apoya al revisar los valores asignados a cada variable misma que mantiene la tendencia.

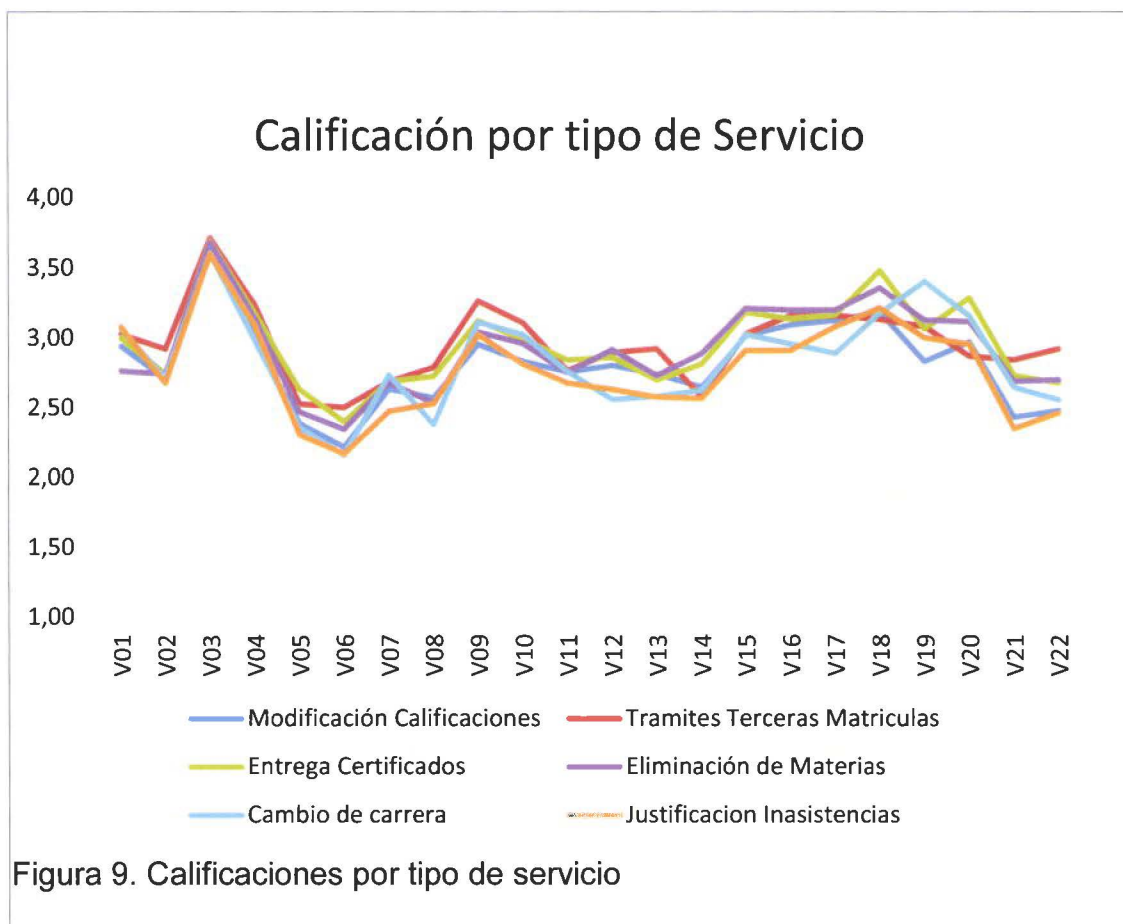


Tabla 16 Calificaciones por tipo de servicio

Servicios	Modificación Calificaciones	Tramites Terceras Matriculas	Entrega Certificados	Eliminación de Materias	Cambio de carrera	Justificación Inasistencias
V01	2,94	3,03	3,00	2,76	3,07	3,08
V02	2,71	2,92	2,74	2,74	2,71	2,67
V03	3,63	3,71	3,68	3,68	3,60	3,60
V04	3,00	3,24	3,18	3,14	2,98	3,09
V05	2,38	2,53	2,63	2,47	2,36	2,30
V06	2,22	2,50	2,40	2,34	2,16	2,17
V07	2,63	2,68	2,68	2,68	2,73	2,47
V08	2,57	2,79	2,73	2,53	2,38	2,53
V09	2,95	3,26	3,12	3,04	3,11	3,02
V10	2,83	3,11	2,99	2,96	3,02	2,81
V11	2,75	2,76	2,84	2,75	2,76	2,67
V12	2,80	2,89	2,86	2,92	2,56	2,63
V13	2,74	2,92	2,70	2,73	2,58	2,57
V14	2,65	2,58	2,81	2,89	2,62	2,56
V15	3,02	3,03	3,18	3,21	3,02	2,91
V16	3,09	3,16	3,13	3,20	2,96	2,91

V17	3,12	3,16	3,16	3,20	2,89	3,08
V18	3,18	3,13	3,48	3,35	3,18	3,21
V19	2,83	3,08	3,06	3,13	3,40	3,00
V20	2,97	2,87	3,29	3,11	3,16	2,96
V21	2,43	2,84	2,73	2,69	2,64	2,35
V22	2,48	2,92	2,68	2,70	2,56	2,46

La Figura 10 presenta la comparación de la opinión de los estudiantes con el Directivo a cargo de varios servicios de la SA. Asigna 5 calificaciones menores y 17 calificaciones superiores. Los directivos perciben que el servicio se está entregando en niveles superiores a los percibidos por los estudiantes.

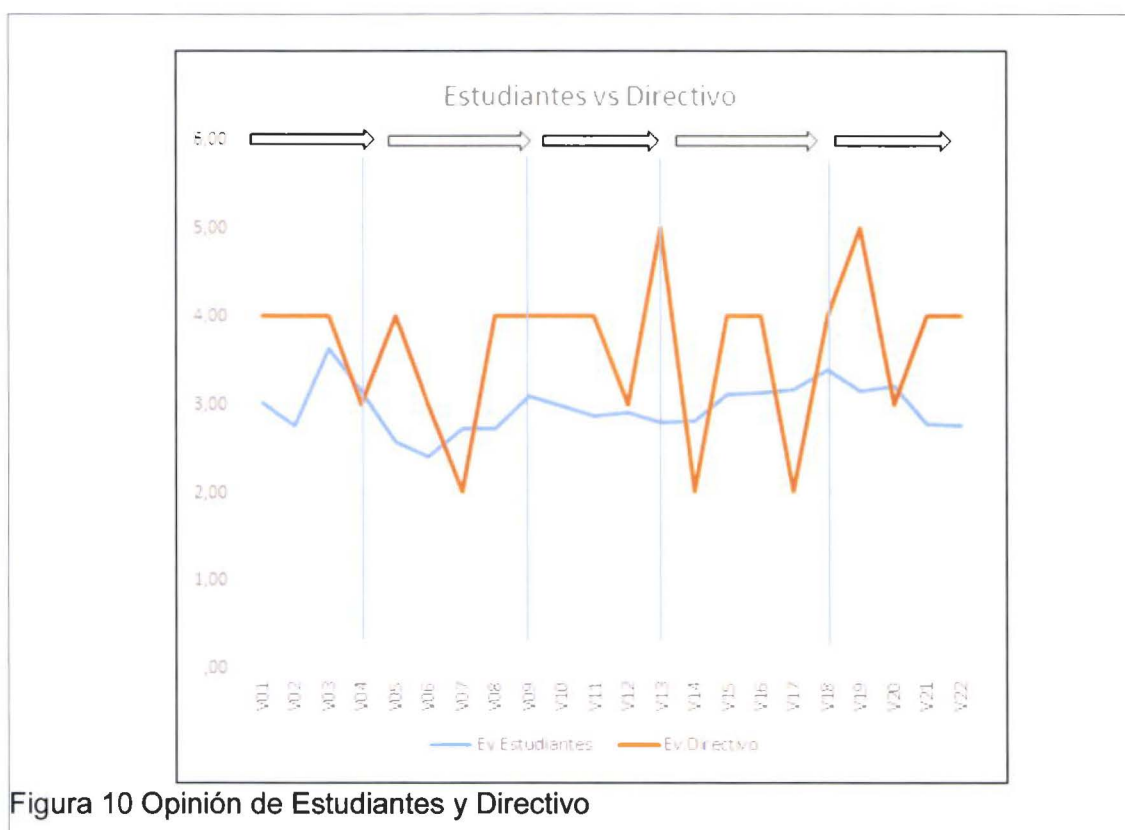
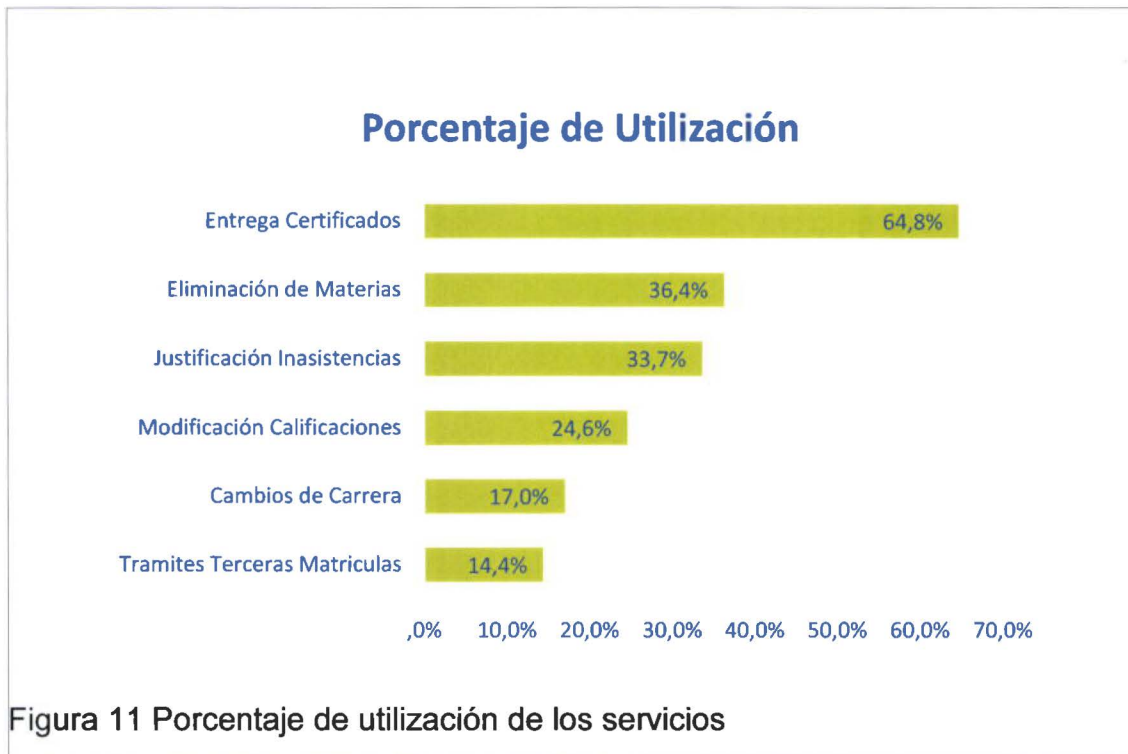


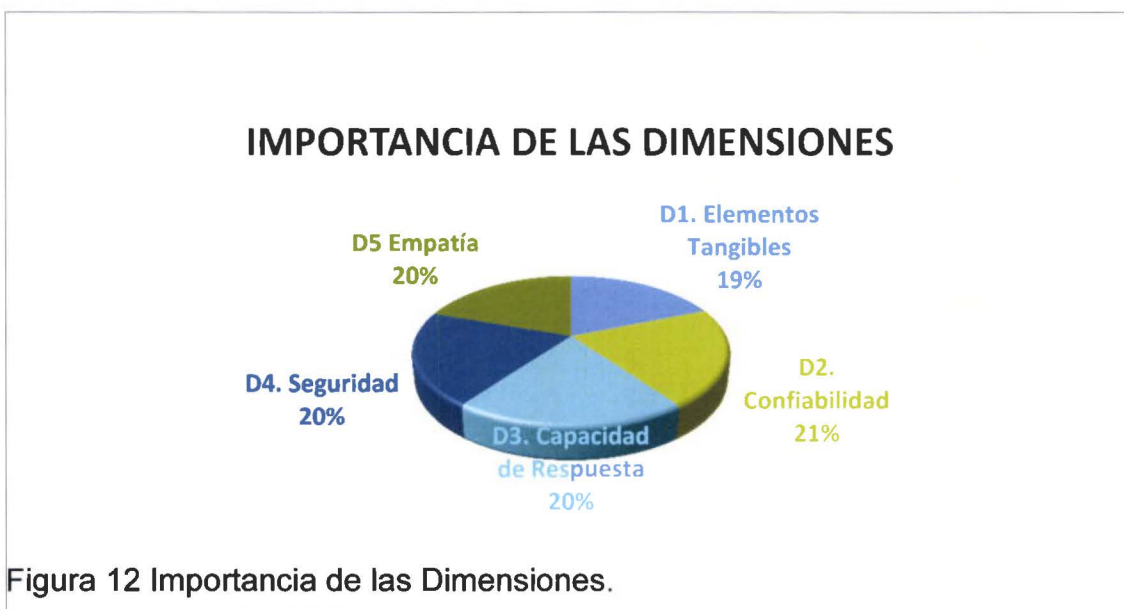
Figura 10 Opinión de Estudiantes y Directivo

La Figura 11 contiene la información sobre porcentaje de estudiantes de la muestra que utilizó servicios. El 64,8% utilizó el servicio de entrega de certificados, esta información es clave, pues aparentemente es un servicio rutinario, sin embargo, por su extensión muy influyente en la opinión general sobre la calidad del servicio.

El servicio de cambios de carrera es un trámite complejo, sólo utilizado por el 17,06% de los estudiantes.



Finalmente, los estudiantes en promedio no tienen preferencias para asignar mayor ponderación a las dimensiones componentes de la escala utilizada para medir la calidad de los servicios de la SA.



En el presente capítulo se presentó los resultados de la aplicación de la encuesta que fue aplicada a estudiantes de pregrado de la UDLA Quito.

El siguiente capítulo toma como insumos los valores de las variables con baja calificación y profundiza su análisis para elaborar el árbol de problemas, árbol de objetivos, matriz de solución y selección de una alternativa de mejora.

4 Capítulo IV Análisis de componentes de la solución.

El presente capítulo aborda el tema de los componentes de la solución para ello se utilizó los resultados obtenidos en la investigación preliminar, se profundizó en el análisis utilizando la metodología ZOPP, misma que permitió configurar de manera más precisa un árbol de problemas que nos llevó al árbol de objetivos y a la definición de las acciones de mejora.

4.1 El árbol de problemas.

Sobre la base de las respuestas consignadas por los estudiantes en encuesta aplicada, así como la observación a los servicios, entrevistas con directivos de la Secretaría Académica se estructuró el árbol de problemas de la Figura 13.

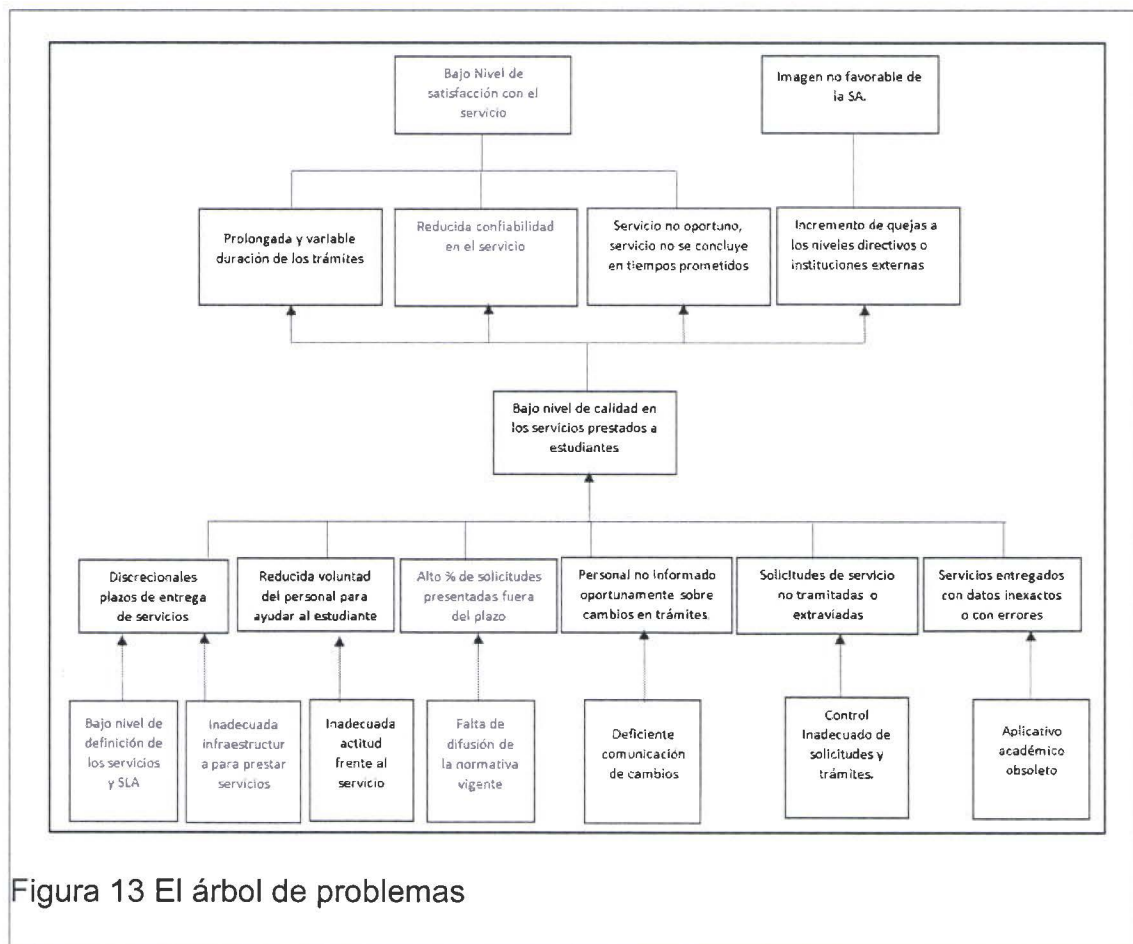


Figura 13 El árbol de problemas

El esquema de la Figura 13, señala como problema central el bajo nivel de calidad en los servicios prestados por la SA. Mismo que presenta sus efectos en el variable tiempo de duración o respuesta de los servicios, reducida confiabilidad, el servicio no concluye en los tiempos prometidos.

Revisando el nivel de causas se puede señalar; plazos discrecionales en la entrega de los servicios, reducida voluntad del personal de SA para ayudar al estudiante. Influye de igual manera el alto porcentaje de solicitudes presentadas por los estudiantes fuera del plazo, la circunstancia del que el personal no es informado oportunamente sobre cambios en requisitos, reglamentación para trámites. A las causas descritas debe añadirse la relacionada con un control no adecuado de solicitudes de trámites y a la emisión de documentos como los certificados con errores.

4.2 El árbol de objetivos

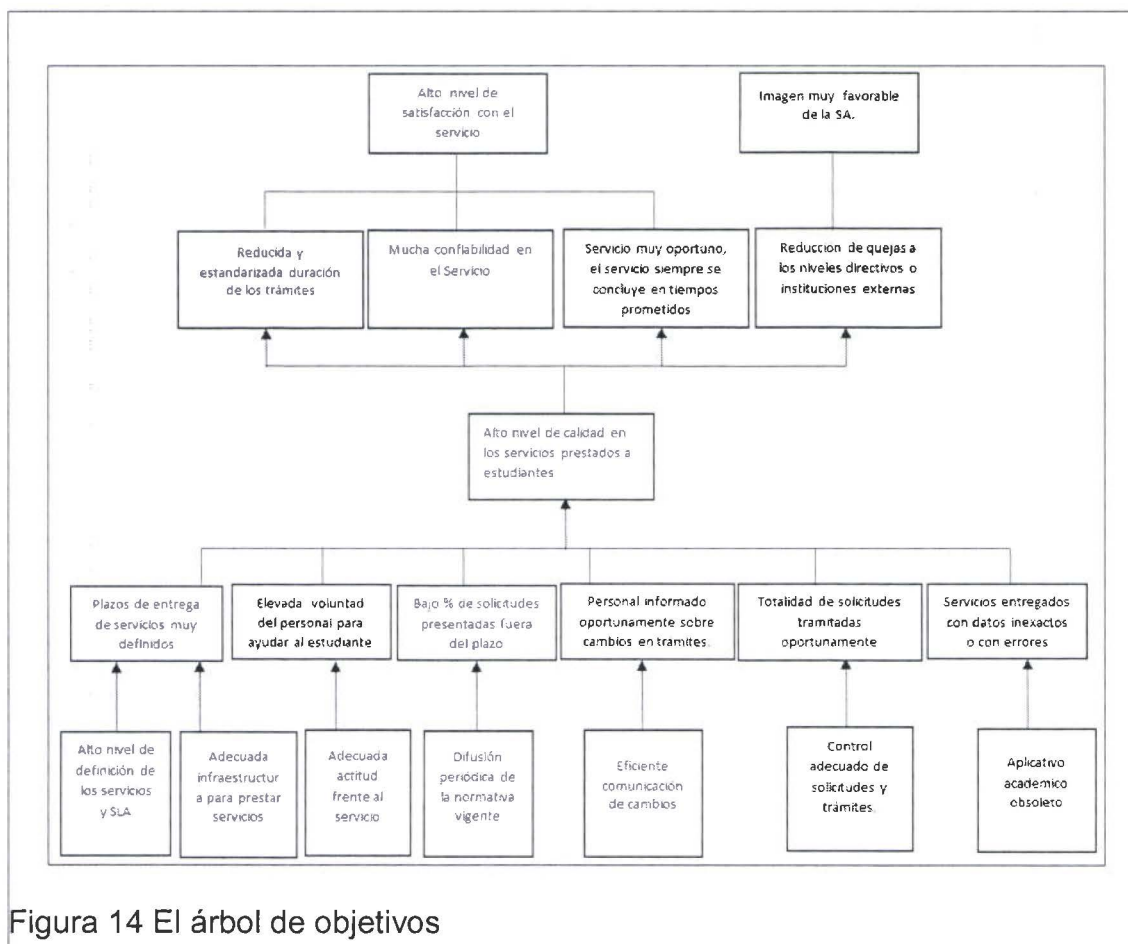
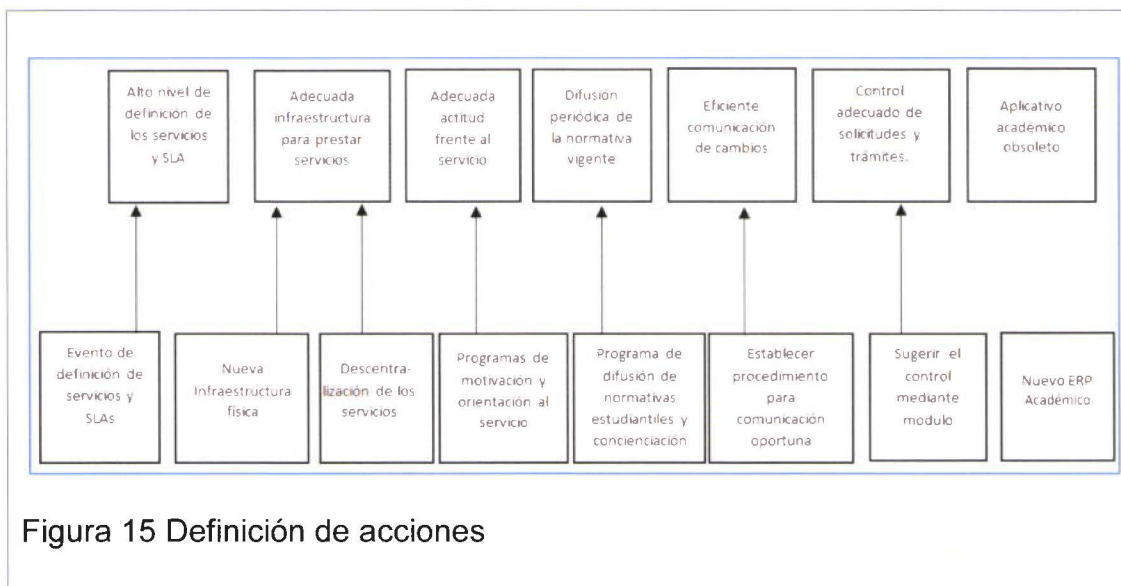


Figura 14 El árbol de objetivos

El esquema de la Figura 14 describe la situación futura a alcanzar mediante la aplicación de los componentes de la solución.

4.3 Definición de acciones



4.3.1 Catálogo de servicio, elaboración, niveles de servicios.

Este elemento de la solución contiene actividades para elaborar el Catálogo de Servicios tales como el análisis y definición de servicios actuales y nuevos servicios y el establecimiento de sus correspondientes niveles de servicio.

4.3.2 Nuevo espacio físico.- Alternativa 1

Elemento de la solución que considera la creación de un nuevo espacio físico para las operaciones de la Secretaría Académica.

4.3.3 Descentralización de los servicios. Alternativa No.2

Considera la desconcentración de los servicios y la atención en diferentes pisos de la Sede principal como alternativa a la construcción y asignación de nuevo espacio físico.

4.3.4 Capacitación, para la motivación y orientación al servicio.

Actividades de entrenamiento y desarrollo de habilidades para una atención efectiva orientada al servicio.

4.3.5 Programa de sensibilización, difusión de normativa vigente.

Contiene actividades creativas de comunicación interna sobre la normativa estudiantil vigente, así como, sensibilización sobre peticiones de servicio en el marco de la legalidad.

4.3.6 Procedimiento para una comunicación oportuna de cambios.

Análisis y desarrollo de un procedimiento para gestionar la comunicación efectiva de cambios en trámites y normativa relativa a estudiantes.

4.3.7 Sugerir control de trámites mediante utilización de módulo.

Análisis de módulo de control

4.4 Impacto de la solución en la mejora del servicio.

Tabla 17 Impacto de los componentes de la solución

Elementos de la solución	Característica del servicio a mejorar						
	Duración	Oportunidad	Empatía, trato amable y personalizado	Lo entregado corresponde a lo solicitado	Servicio confiable	Espacio físico, comodidad	Puntaje
	v5-10	v5-6-7-10-11	v18-19-20-21	v9-17	v5-6-7-8-9	v1 v2	
1. Definición, catálogo de servicios, SLAs, que incluya servicio de reportería de certificados	Alto Impacto	Alto Impacto	Sin Impacto	Impacto Medio	Impacto Medio	Sin Impacto	10
2. Programa de sensibilización, difusión de normativa vigente.	Bajo Impacto	Bajo Impacto	Alto Impacto	Bajo Impacto	Impacto Medio	Sin Impacto	8
3. Programas de motivación y orientación al servicio.	Bajo Impacto	Bajo Impacto	Alto Impacto	Bajo Impacto	Bajo Impacto	Sin Impacto	7
4. Proceso para lograr comunicación oportuna en la SA.	Alto Impacto	Alto Impacto	Bajo Impacto	Impacto Medio	Alto Impacto	Sin Impacto	12
5. Sugerir el control mediante modulo.	Alto Impacto	Alto Impacto	Bajo Impacto	Impacto Medio	Impacto Medio	Sin Impacto	11
6.1. Nuevo espacio físico.- Alternativa 1	Sin Impacto	Impacto Medio	Impacto Medio	Sin Impacto	Sin Impacto	Alto Impacto	7
6.2. Descentralización de los servicios. Alternativa 2	Sin Impacto	Impacto Medio	Impacto Medio	Sin Impacto	Sin Impacto	Alto Impacto	7
Total Características	11	15	12	8	10	6	

Se analizó el impacto de los componentes de la solución en la mejora del servicio, se estableció que varios de ellos tienen mayor peso y deberán ser considerados prioritariamente. El primer lugar de puntuación lo alcanzó el elemento denominado procedimiento para lograr una comunicación oportuna de los cambios en la normativa académica, en segundo lugar el control y monitoreo de las solicitudes de los estudiantes mediante un Dashboard.

Por otro lado, en la misma tabla se presentan los totales por características del servicio a ser mejorado, se destaca el énfasis que se realizará en la oportunidad, empatía, confiabilidad del servicio.

4.5 Alternativas de solución

En el análisis de las dos alternativas de solución se consideró los cinco componentes que son comunes y los elementos diferenciadores relacionados con el enfoque para mejorar la estructura física para los servicios.

La alternativa 1 considera la asignación de un nuevo espacio para organizar administrativamente a la SA y la alternativa 2 sugiere la desconcentración de

los servicios. Este componente considera el cambio de oficina central única a puntos de atención desconcentrados y con atención poli funcional.

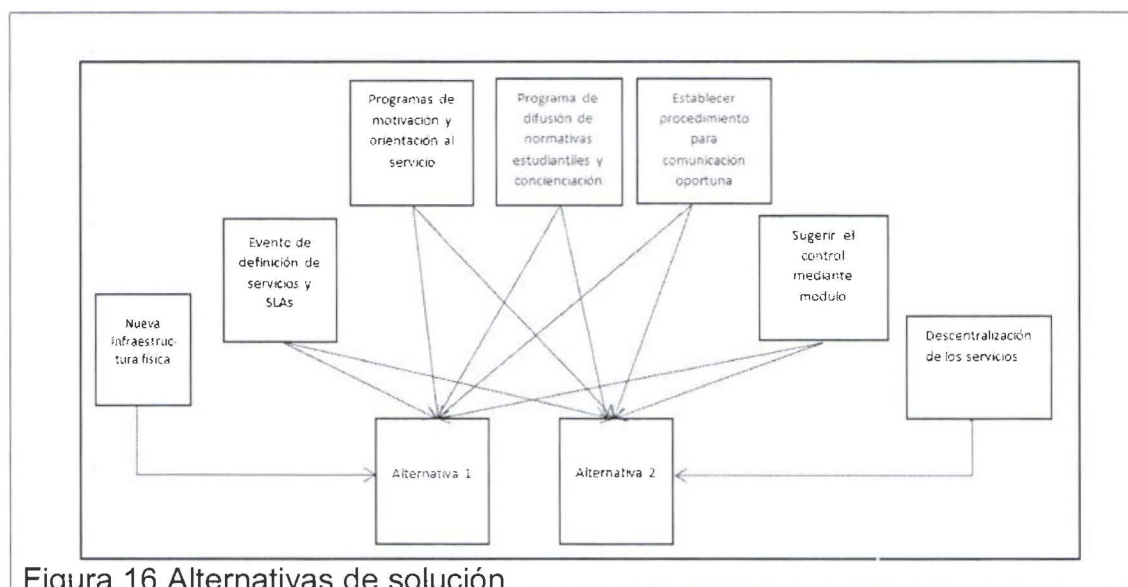


Figura 16 Alternativas de solución

4.5.1 Evaluación de alternativas y selección.

La siguiente tabla presenta la evaluación de alternativas, se construyó considerando aquellos elementos que diferencian significativamente a las dos alternativas, tales como espacio a utilizar, permisos municipales, tiempo de implementación entre otros. Se asignó un valor de 100 puntos a la alternativa que tiene mejor desempeño en criterio, cero a desempeño más pobre, y una distribución proporcional.

Tabla 18. Evaluación de alternativas

Elementos	Alternativa. 1	Unid.	Puntos 1	Alternativa. 2	Unid.	Puntos 2
Espacio a utilizar	100	m^2	50	50	m^2	100
Costo construcción o adecuación	80.000		0	0		100
Instalaciones nuevas	Si		0	No		100
Permisos municipales	Si		0	No		100
Equipamiento nuevo	Si		0	No		100
Tiempo de implementación	180	días	11	20	días	100
Complejidad de la solución	Alto		10	Bajo		100
Comodidad	Alta		100	Media		40
Total			171			740

La alternativa 2 totalizó 740 puntos, por tanto fue seleccionada.

Esta alternativa contiene todos los elementos comunes de la solución y la modalidad de desconcentración física del servicio.

4.6 Detalle de los componentes de la solución seleccionada.

4.6.1 Definición, catálogo de servicios y niveles de servicio

Objetivo. Estandarizar la duración de los trámites y los servicios ofertados mediante la elaboración de Catálogo de Servicios y el establecimiento de acuerdos sobre niveles de servicio para estudiantes. Puede requerir revisión de procesos existentes y su optimización.

4.6.2 Capacitación de empleados para orientación al servicio.

Objetivo. Entrenar y motivar a empleados de la SA mediante programas de sensibilización, motivación y orientación para disminuir la percepción que tienen los estudiantes de que reciben poca respuesta positiva para la solución de sus problemas.

4.6.3 Programa de difusión de normativa vigente.

Objetivo. Minimizar o eliminar la presentación, recepción de solicitudes fuera de plazo o de contenido no reglamentario.

Se establecerán actividades periódicas o estacionales para la comunicación asertiva de plazos, trámites y servicios que están vigentes en el semestre. El propósito es informar, recordar y lograr la presentación oportuna de gestiones a la SA. Finalmente se pretenderá lograr la participación colaborativa de los estudiantes, coordinadores y docentes.

4.6.4 Sugerir control de trámites mediante un módulo de control.

Objetivo. Sugerir el control y seguimiento de trámites estudiantiles en la SA, mediante módulo de control.

4.6.5 Descentralización de los servicios. Alternativa 2

Objetivo. Proporcionar comodidad a estudiantes que realizan trámites en la SA mediante la adaptación de espacios físico en los pisos de las sedes, que permitan ofertar servicios desconcentrados a través de ventanillas poli funcionales.

4.7 Requerimientos de la Solución.

Tabla 19 Casos de Uso Catálogo de Servicio (Figura 17)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Catálogo de Servicios.
Actores:	<p>Actor Director Funcionario de la UDLA, responsable de la gestión de la SA, participa en el proceso de elaboración del Catálogo de Servicios. Organiza equipos de trabajo, analiza servicios a ofertar y sus usuarios. Autoriza la publicación del Catálogo</p> <p>Actor Propietario del Servicio Funcionario de la UDLA que gestiona un área específica de la SA. Define objetivos, alcance, modalidad, así como, los niveles bajo los cuales se prestarán los servicios.</p> <p>Actor Gestión Documental Aplicación para control, seguimiento y mejora de trámites</p>
Función:	Permitir gestionar el catálogo de servicios
Descripción:	El responsable puede crear o modificar los servicios y sus atributos,

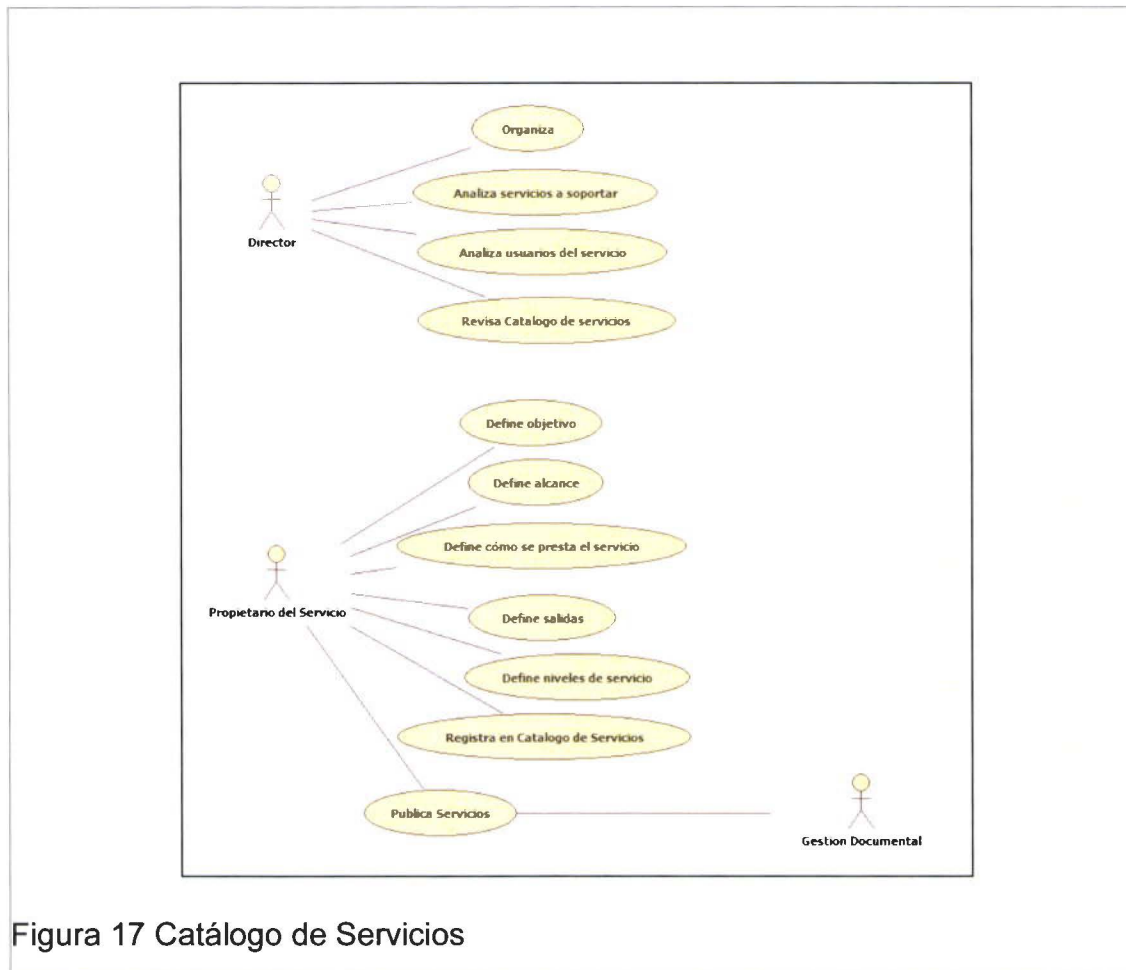


Figura 17 Catálogo de Servicios

Tabla 20 Casos de Uso Capacitación y orientación al Servicio (Figura 18)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Capacitación y orientación al servicio
Actores:	<p>Actor Director Funcionario de la UDLA, Supervisor, es responsable de la gestión de la SA participa al definir los objetivos de programas de motivación y orientación al servicio. Selecciona los medios.</p> <p>Actor Consultor Funcionario de la UDLA, define los contenidos del programa.</p> <p>Actor Instructor Docente de la UDLA, especialista en programas de orientación al servicio que dicta el curso.</p> <p>Actor Secretario Empleado, responsable de la atención a los estudiantes. Caso de uso, diseñar y gestionar programa de difusión de normativa vigente</p>
Función:	Permite organizar eventos de capacitación orientados al servicio
Descripción:	El responsable puede programar eventos y contenidos de capacitación orientados al servicio.

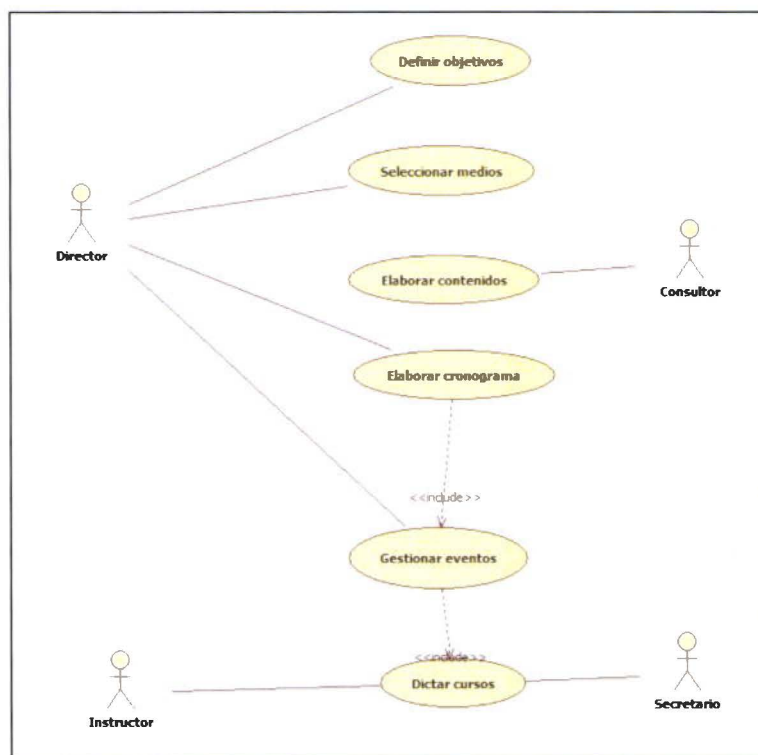


Figura 18 Capacitación y orientación al Servicio

Tabla 21 Casos de Uso Difusión de normativa vigente (Figura 19)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Difusión de normativa vigente
Actores:	<p>Actor Director Funcionario de la UDLA, responsable de la gestión de la SA, selecciona la normativa a ser comunicada, así como, los medios a ser empleados.</p> <p>Actor Consultor Funcionario de la UDLA, define los contenidos del programa.</p> <p>Actor Alumno Estudiante de pregrado que presenta solicitudes de servicio fuera del plazo.</p> <p>Actor Docente. Profesor de la UDLA participa en los procesos académicos relacionados con peticiones de estudiantes, calificaciones atrasadas, exámenes fuera de plazo, justificaciones.</p> <p>Actor Coordinador Empleado de la UDLA, responsable de la atención a los estudiantes.</p>

	<p>Casos de Uso Procedimientos para comunicación oportuna de cambios a normativa vigente.</p> <p>Actor Secretario Empleado de la UDLA, responsable de la atención a los estudiantes. Caso de uso, diseñar y gestionar programa de difusión de normativa vigente.</p>
Función:	Permite organizar difundir normativa vigente
Descripción:	El responsable puede gestionar medios y contenidos para difusión de normativa vigente.

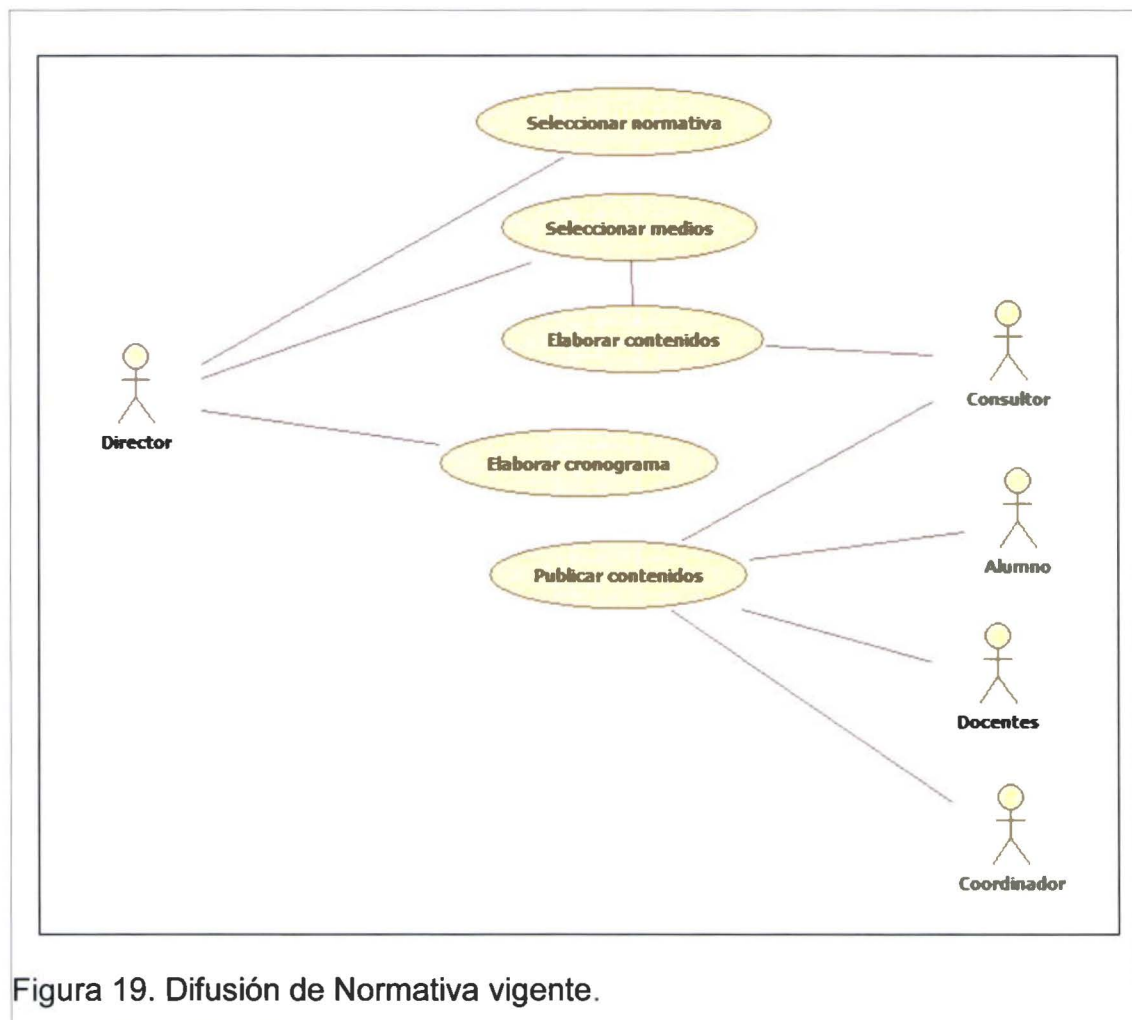


Figura 19. Difusión de Normativa vigente.

Tabla 22 Casos de Uso Comunicación oportuna de cambios (Figura 20)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Comunicación oportuna de cambios
Actores:	<p>Actor Generador Funcionario de la UDLA. Que genera cambios a la normativa académica, servicios, trámites, mallas académicas, requisitos, etc. Gestor de Cambios</p> <p>Actor Secretarios Empleados de la UDLA encargado de suministrar respuestas a solicitudes de información de alumnos.</p> <p>Actor Alumno. Estudiante de pre grado que requiere realizar trámites académicos en la UDLA.</p>
Función:	Permite comunicar oportunamente cambios de requisitos y procedimientos
Descripción:	El responsable puede gestionar medios y contenidos para comunicar oportunamente los cambios.

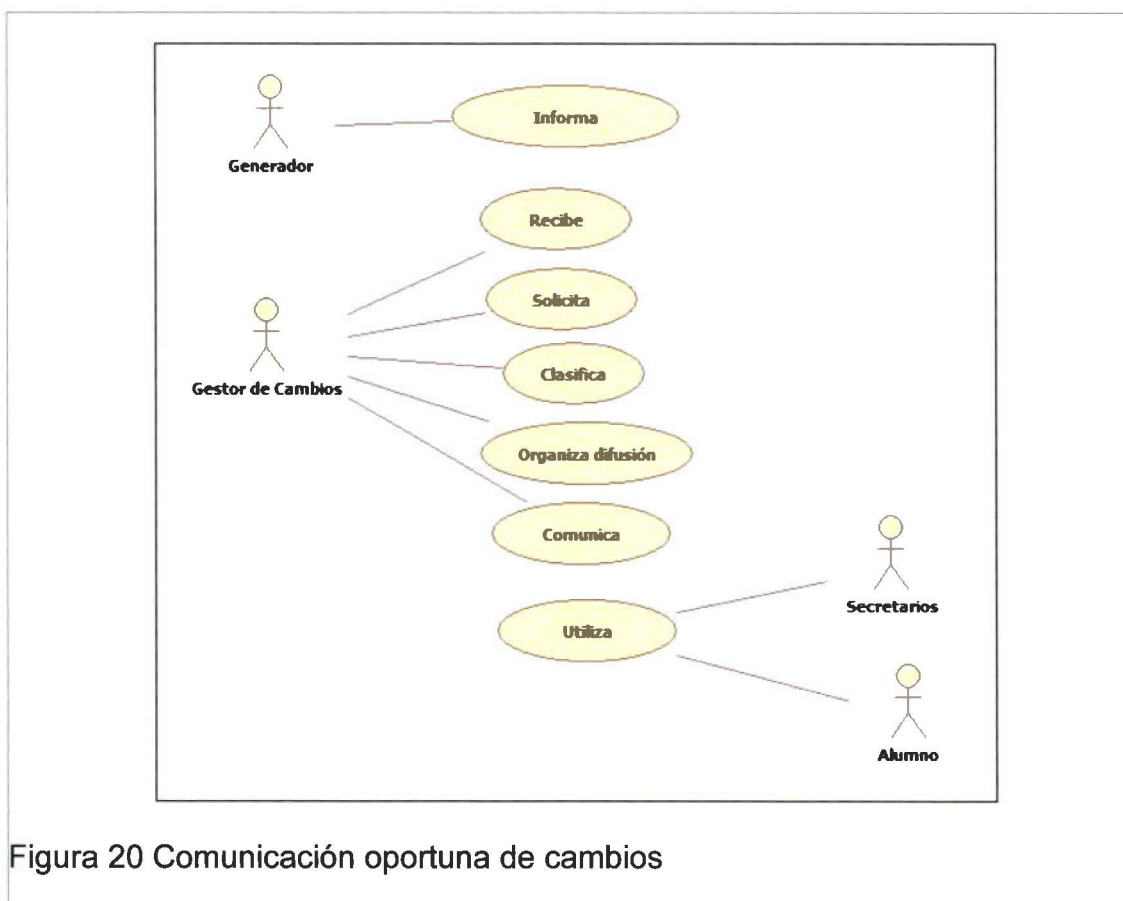


Figura 20 Comunicación oportuna de cambios

Tabla 23 Casos de Uso Monitoreo y control del servicio (Figura 21)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Monitoreo y control del servicio
Actores:	<p>Actor Secretario Empleado de la UDLA responsable de la atención a estudiantes. Recibe petición con pre requisitos, registra y digitaliza prerrequisitos.</p> <p>Actor Alumno Estudiante de pregrado que presenta solicitud con pre requisitos para su trámite académico.</p> <p>Actor Autorizador Empleado de la UDLA, que autoriza o niega la terminación de un trámite o solicitud.</p> <p>Actor Sistema Académico Aplicativo que administra la gestión académica de estudiantes. Suministra información sobre el Alumno.</p> <p>Actor Supervisor Empleado de la UDLA que efectúa control sobre estados de solicitudes. Emite informes por criterios, por etapas, por funcionarios. Gestiona ciclo de mejoras de los trámites.</p>
Función:	Permite Monitorear y controlar el servicio
Descripción:	El responsable puede establecer el estado del servicio.

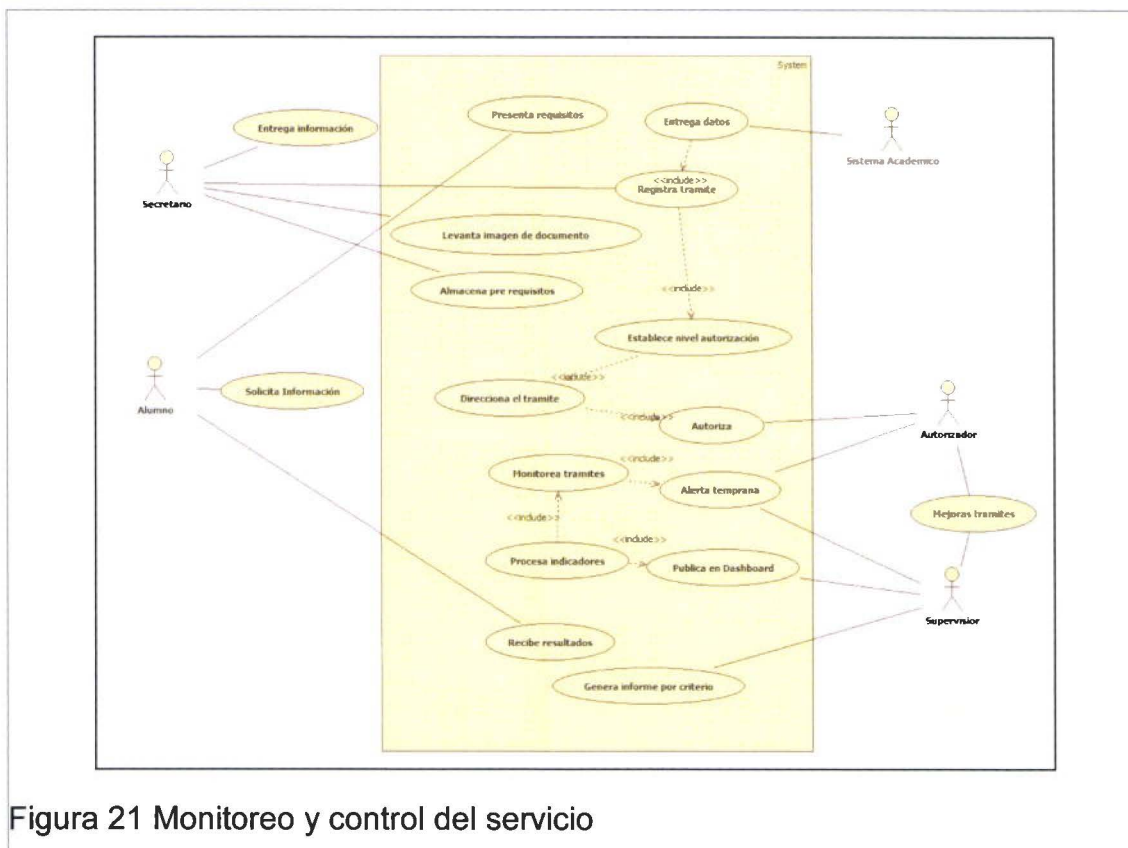


Figura 21 Monitoreo y control del servicio

Tabla 24 Casos de Desconcentración del servicio (Figura 22)

Descripción de caso de uso	
Nombre:	Monitoreo y control del servicio
Actores:	Actor. Coordinador de SA. Funcionarios de la SA encargado de dirigir la gestión de estudiantes, registros, servicios. Proporcionan información sobre demanda de servicios que permite el diseño del espacio físico para desconcentrar los servicios. Organiza los equipos, asigna personal que atenderán a estudiantes.
Función:	Permite distribuir y reorganizar los servicios.
Descripción:	El responsable reasignar servicios.

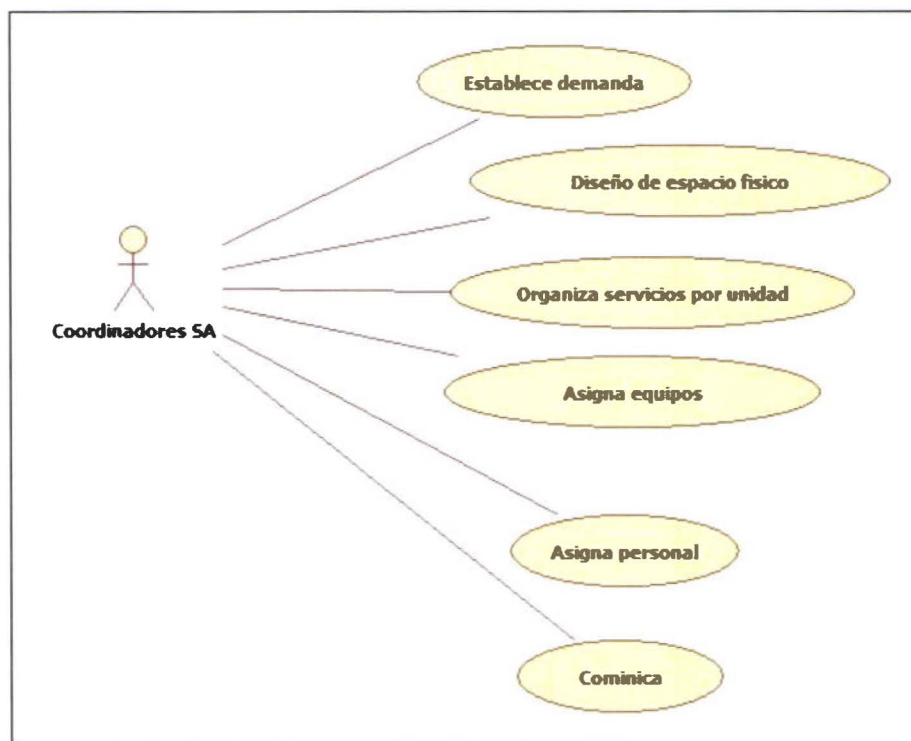


Figura 22 Caso de uso, descentralización de los servicios

Tabla 25 Requisitos, definición, catálogo de servicios, SLAs

No. Requerimiento	Descripción
Consulta-Informe	
R1	Definición de servicios, nuevos y existentes.
R2	Definición de niveles de servicio
R3	Análisis y mejoras de servicios
Almacenamiento	
R4	Catálogo de Servicios
R5	Histórico de modificaciones al Catalogo
Procesamiento	

Tabla 26 Requisitos, capacitación y orientación al servicio

No. Requerimiento	Descripción
Consulta-Informe	
R1	Empleados motivados
R2	Empleados orientados al servicio
R3	Análisis y mejoras de servicios
Almacenamiento	
R4	Calificación asignada a empleados
Procesamiento	

Tabla 27 Requisitos, programa de difusión de normativa vigente.

No. Requerimiento	Descripción
Consulta-Informe	
R1	Estudiantes informados sobre normativa vigente
R2	Estudiantes sensibilizados para presentar solicitudes oportunas
R3	Docentes informados
Almacenamiento	
R5	Datos de participantes
R6	Datos de eventos de comunicación
R7	Datos de medios utilizados
R8	Datos de Técnicas empleadas
Procesamiento	

Tabla 28 Requisitos, comunicación oportuna de cambios

No. Requerimiento	Descripción
Consulta-Informe	
R1	Publicar cambios de la LOES
R2	Publicar cambios de Reglamento de Estudiantes
R3	Publicar cambios de Mallas de Carreras
R4	Publicar cambios de requisitos de materias
R5	Publicar carreras vigentes o no
R6	Publicar
Almacenamiento	
R7	Datos del cambio
R8	Datos de vigencia del cambio
R9	Datos de responsables de autorización
Procesamiento	

Tabla 29 Requisitos control y monitoreo del servicio.

No. Requerimiento	Descripción
Consulta-Informe	
R1	Informe de tramites registrados
R2	Informe de tramites asignados
R3	Informe de tramites por responsable
R4	Informe tramites autorizados
R5	Informe tramites negados
R6	Informe, por tramite, no gestionados
R7	Informe, por responsable, no gestionados
R8	Alerta temprana para trámites
R9	Indicadores, por criterio.
R10	Monitoreo
Almacenamiento	
R11	Datos del Tramite Solicitud,
R12	Datos del destinatario del trámite
R13	Datos de ruta del trámite
R14	Datos duración del trámite
R15	Datos de estados del trámite.
R16	Imagen de requisitos
Procesamiento	
R17	Días de retraso
R18	Porcentaje de avance del tramite
R19	Calcula indicadores de desempeño
R19	Totaliza trámites concluidos, aprobados, negados.

4.8 El modelo integrado para la solución del problema.

A continuación se presenta el modelo para mejorar la percepción que tienen los estudiantes sobre el servicio entregado por la SA.

Constituye el punto de partida, aquí se considerará aspectos como estrategia para lograr una aplicación efectiva de los componentes de la solución y lograr los resultados esperados.

Además, contiene actividades de planificación, organización, asignación de recursos y temas estratégicos. La mejora será una consecuencia de la aplicación de estrategias como; el personal de la SA estará altamente motivado y constituye el agente principal del cambio, sus actividades estarán siempre orientadas al servicio.

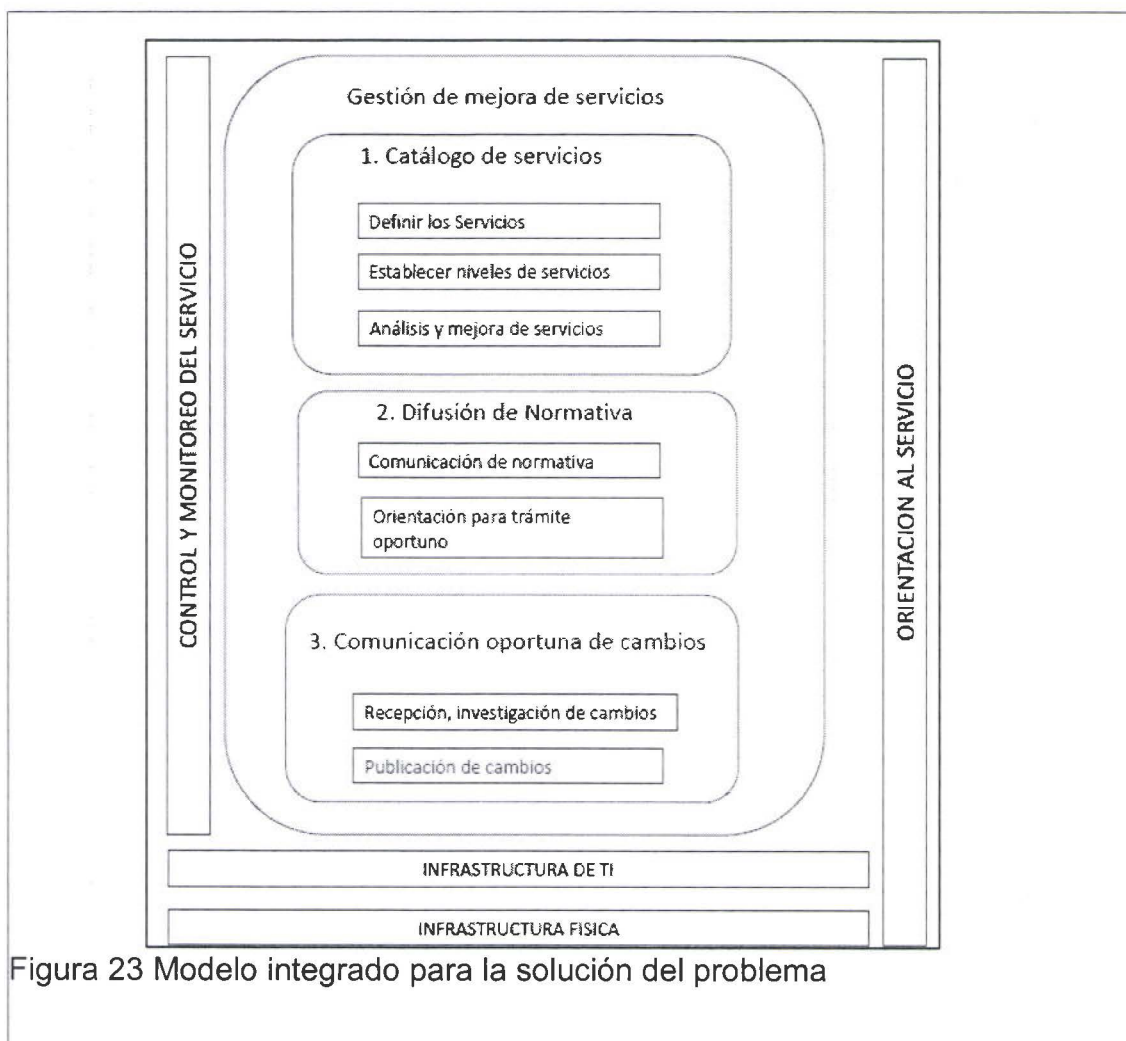


Figura 23 Modelo integrado para la solución del problema

Gestión de mejora de servicios

La mejora continua de los servicios se basarán en el control y monitoreo de los servicios, para lo cual todo servicio ofertado deberá contener su definición un indicador de desempeño apropiado.

Otra estrategia aplicada en la definición de servicios considerará el tiempo de entrega como el mínimo posible, es decir no se incluirá tiempos adicionales por concepto de holgura.

4.8.1 Portafolio y Catálogo de Servicios.

Esta fase de la solución tiene las siguientes etapas; Análisis y definición de los servicios, establecimiento de los niveles del servicio, análisis y reducción de duración de tiempos de respuesta a servicios, planteamiento de mejoras.

4.8.2 Difusión de Normativa.

Fase que incluirá las actividades de identificación de cambios a las Leyes, normas o reglamentos académicos a comunicarse. Se seleccionará los objetivos de comunicación y medios, y se trabajará en la elaboración de contenidos y publicaciones para el grupo objetivo de estudiantes.

4.8.3 Comunicación oportuna de cambios.

Esta fase gestiona actividades permanentes para la identificación de cambios a normas, reglamentos, procesos estudiantiles, requisitos para trámites. Incluye una fase de análisis del alcance de las reformas, modificaciones, cambios, carreras afectadas, fechas de vigencias de normas anteriores y nuevas. Finalmente la actividad de comunicación oportuna de cambios al personal que labora en la SA.

4.8.4 Orientación al Servicio

Esta fase debe estar presente en todas las actividades, parte de una planificación, selección de objetivos, medios y contenidos para generar un efecto multiplicador en mejora del servicio incluye proceso de sensibilización para secretarios, jefaturas y Coordinadores de la SA.

4.8.5 Orientación al Control y Monitoreo del servicio.

Constituye el eje central de la solución el Control y Monitoreo del servicio, se sugiere la elaboración de un tablero de mando que contenga información visual sobre el desempeño de los servicios. Para el efecto se deben definir varios indicadores claves KPI's que permitan hacer un seguimiento a los servicios y los puntos integrales de atención a estudiantes.

En el presente capítulo se profundizó en el análisis, se elaboró el árbol de problemas, el árbol de objetivos, la matriz de acciones y se seleccionó de las alternativas la propuesta de solución. Con los componentes de la solución se elaboró el esquema integrado de la solución.

En el próximo capítulo, se parte del esquema integrado de la solución y se detallan los eventos, programas, acciones que materializan la solución.

5 Capítulo V Propuesta para la mejora del servicio.

En el presente capítulo a partir de los elementos de la solución propuestos en el capítulo anterior se organizan en un plan de propuestas de mejoras que contienen cinco líneas de actividades:

- Catálogo de Servicios
- Esquema de atención para la descentralización de servicios
- Control y Monitoreo del Servicio
- Plan de comunicaciones
- Capacitación para desarrollo de actitudes orientadas al servicio.

5.1 El Catálogo de Servicios.

El objetivo principal de un catálogo de servicios es el de documentar los servicios ofertados por la SA. En esencia, se definen claramente aquellos servicios que están disponibles y se alinea con los objetivos de la SA y las necesidades de los estudiantes. Varias de las definiciones presentadas a continuación puede ser una línea de base para un acuerdo de nivel de servicio, sujeto a revisión y mejora en el futuro. Así también se convierte en la base para la documentación de los procedimientos y procesos relacionados con trámites y servicios prestados a los alumnos por la SA.

En Itil V3, el catálogo de servicios forma parte de un proceso denominado Portafolio de Servicios cuya finalidad es gestionar su estrategia que permite realizar la Proyección de Servicios, administrar el Catálogo y disponer de un Historial de Servicios Retirados.

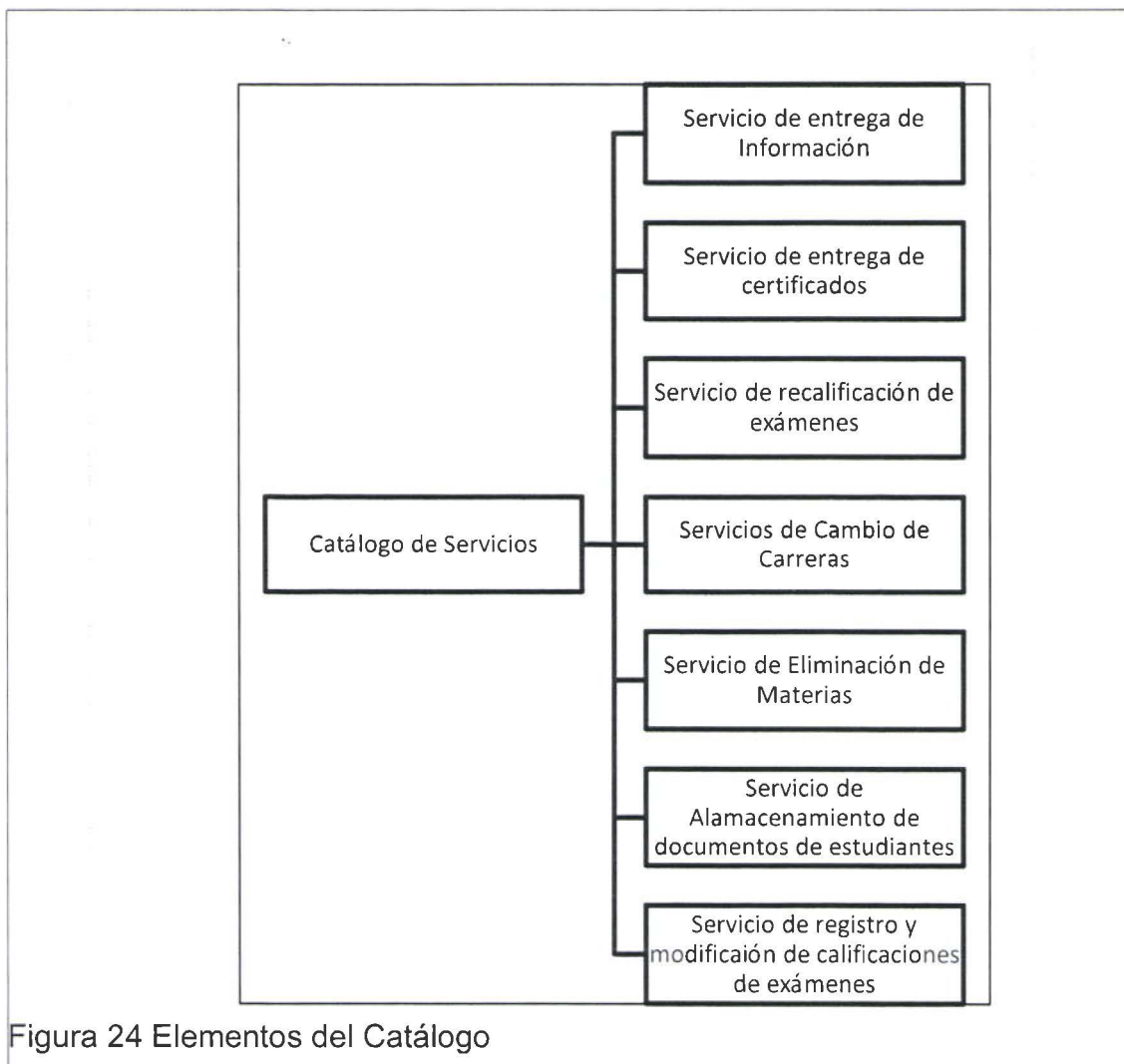


Figura 24 Elementos del Catálogo

El catálogo de servicios utiliza un formulario diseñado por (Ward, 2004), mismo que fue traducido y adaptado para presentar la información detallada de los elementos del servicio ofertado por la Secretaría Académica a los estudiantes.

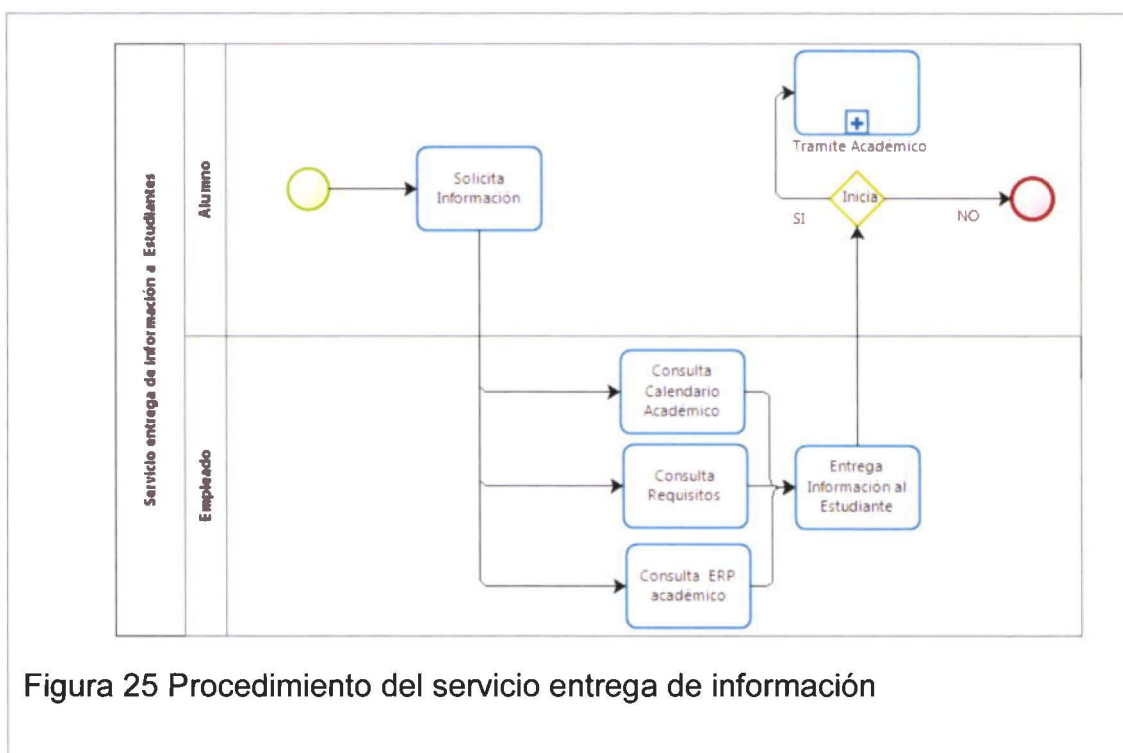
5.1.1 Servicio de entrega de Información a Estudiantes.

Tabla 30 Entrega de Información a Estudiantes

Entrega de Información a Estudiantes.	
Descripción:	La SA ofrece servicio de entrega información a estudiantes relacionados con sus horarios, salas, laboratorios de clases, servicios y requisitos para trámites académicos.
Contacto:	Para acceder a este servicio, el estudiante debe acercarse a cualquier punto de información de la SA y formular su requerimiento.
Responsable:	Coordinador de Servicios.
Usuarios:	Los usuarios son estudiantes o ex estudiantes de pregrado
Especificaciones detalladas	
Entradas:	Número de matrícula, requerimiento de información del estudiante
Salidas:	Información sobre horarios, salas, trámites, requisitos, plazos
Artículos por defecto, opcionales o excluidos	Se entregará toda la información solicitada.
Horario del Servicio:	De 07:15 horas a 22:00horas de lunes a viernes De 07:15 horas a 13:00 horas los sábados 52 semanas al año
Nivel de Servicio	Respuesta inmediata
Costos	Este servicio no tiene costo.
Impacto en el negocio:	Los estudiantes serán profundamente afectados en el caso de una falla o error en la respuesta a la información solicitada. Un error en este servicio genera pérdida de tiempo en el estudiante, que no acceda oportunamente a los servicios que tienen cronogramas

	específicos en el semestre.
Políticas:	Las mesas de ayuda entregarán información inmediata, oportuna y verás a los estudiantes.
Prioridad en el negocio:	Importante.

Este servicio se ofertará en todos los puntos descentralizados de atención, puede constituir el inicio de otro servicio, trámite.



5.1.2 Servicio de entrega de certificados.

El servicio de entrega de certificados es el más utilizado por los estudiantes. En la actualidad varios certificados son elaborados de manera manual, lo que significa que el tiempo para su entrega es prolongado y depende de la demanda del servicio por temporada alta o baja de atención en la SA.

En la Tabla 30 se encuentran contenidos los certificados que se emiten con su tiempo de entrega. Se incluye la columna tiempo de entrega propuesto en el que se reduce y unifica a 5 minutos.

Para conseguir esta reducción de tiempo de espera debe desarrollarse un servicio específico de reportes para certificados con la participación del área de desarrollo de aplicaciones de la UDLA.

Tabla 30 Certificados emitidos.

Ord	Tipo	Tiempo entrega		Observaciones
		Actual	Propuesto	
1	Que el estudiante está en proceso de titulación	3 días		Unificar No1 y No2
2	Que está en proceso de titulación y le faltan materias	3 días	5m	
3	Actas de grado	3 días	5m	Digitalización de Actas de Grado
4	Histórico de calificaciones	5m	5m	
5	Promedios de calificaciones	5m	5m	
6	Estudiante regular	5m	5m	
7	Asistencia a clases	5m	5m	
8	Horarios de clases	5m	5m	
9	Asistencia específica	5m	5m	
10	IECE	3 días	5m	
11	Carta de prácticas	5m	5m	
12	Consejo de la Judicatura (Derecho)	3 días	5m	

Tabla 31 Servicio de entrega de Certificados

Entrega de certificados	
Descripción:	La SA ofrece servicio de entrega de certificados a estudiantes relacionados con su condición de alumno, la carrera cursada, el avance de la carrera, avance de proceso de titulación, las calificaciones obtenidas y su condición de aprobada o reprobada, actas de grado.
Contacto:	Para iniciar el trámite debe acercarse a cualquier estación de la SA y solicitar al secretario su emisión.
Responsable:	Coordinador de Servicios.

Usuarios:	Los usuarios son estudiantes o ex estudiantes de pregrado
Especificaciones detalladas	
Entradas:	Datos del estudiante, tipo de certificado, año de estudios.
Salidas:	Certificado impreso y firmado, de acuerdo con su tipología.
Artículos por defecto, opcionales o excluidos	Serán emitidos por defecto los certificados con la firma del empleado de la SA, opcional con la firma del secretario de la Udla y excluidos los certificados ad hoc.
Horario del Servicio:	De 07:15 horas a 22:00horas de lunes a viernes De 07:15 horas a 13:00 horas los sábados 52 semanas al año
Nivel de Servicio	Los certificados que no requieran firma del secretario de la Universidad se entregarán al momento de solicitarlos, tiempo estimado 5 minutos. Los certificados que requieren firma del secretario se entregarán en 2 días laborables posteriores a la solicitud.
Procedimientos del usuario para iniciar, cambiar o anular el servicio:	El estudiante puede iniciar su requerimiento en cualquier estación de atención de la SA.
Costos	Este servicio no tiene costo.
Impacto en el negocio:	Los estudiantes serán profundamente afectados en el caso de un fallo en los componentes de servicio, pues el documento requerido es requisito para varios trámites entre los que se incluye el crédito educativo
Políticas:	Los certificados serán entregados de manera personal al estudiante. Solo se entregarán certificados en los modelos previamente diseñados y aprobados.
Prioridad negocio:	Importante.

5.1.3 Servicio de recalificación de exámenes.

La Figura 25 ilustra el proceso actual que soporta al servicio de recalificación de exámenes.

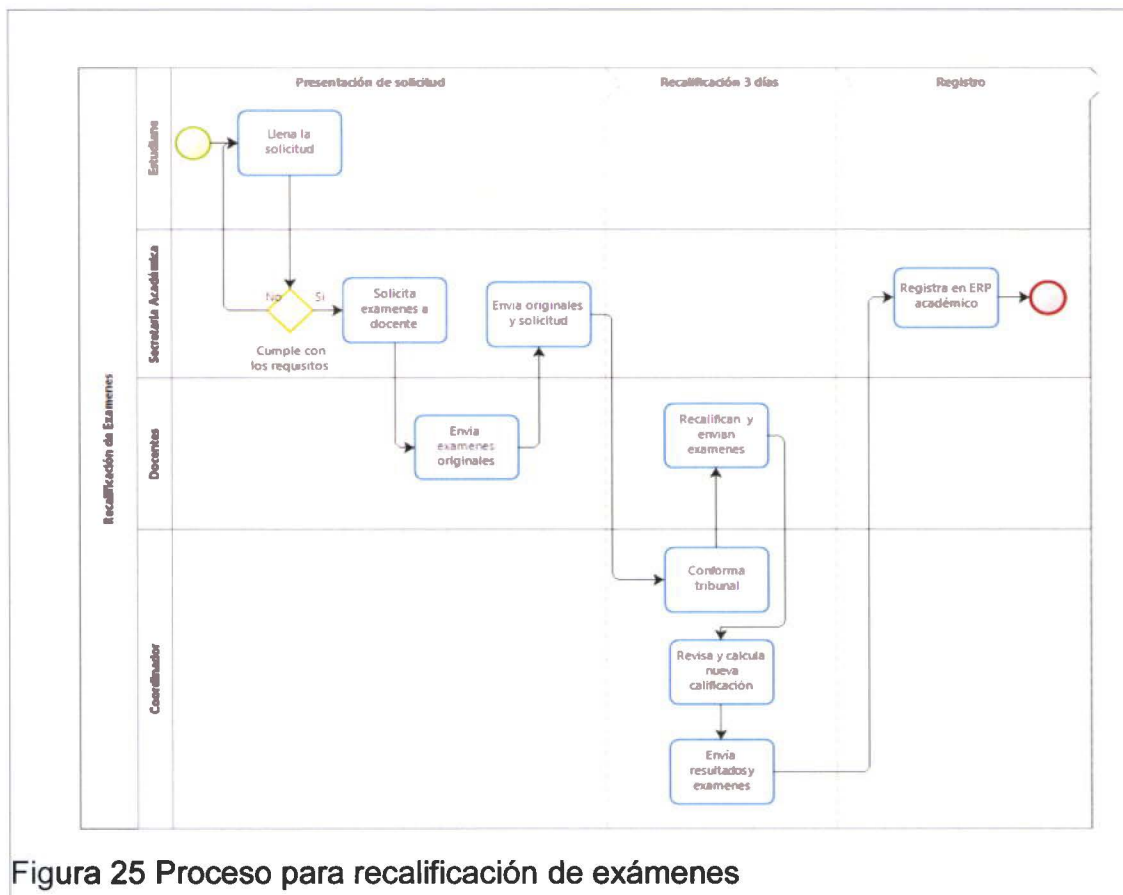


Figura 25 Proceso para recalificación de exámenes

En la Figura 26, el proceso de recalificación de exámenes contiene una actividad que especifica que se enviará los exámenes originales. La propuesta incluye dos variaciones, la primera trabajar con copia de los exámenes y la segunda el inicio del trámite y la finalización del trámite será comunicado al estudiante.

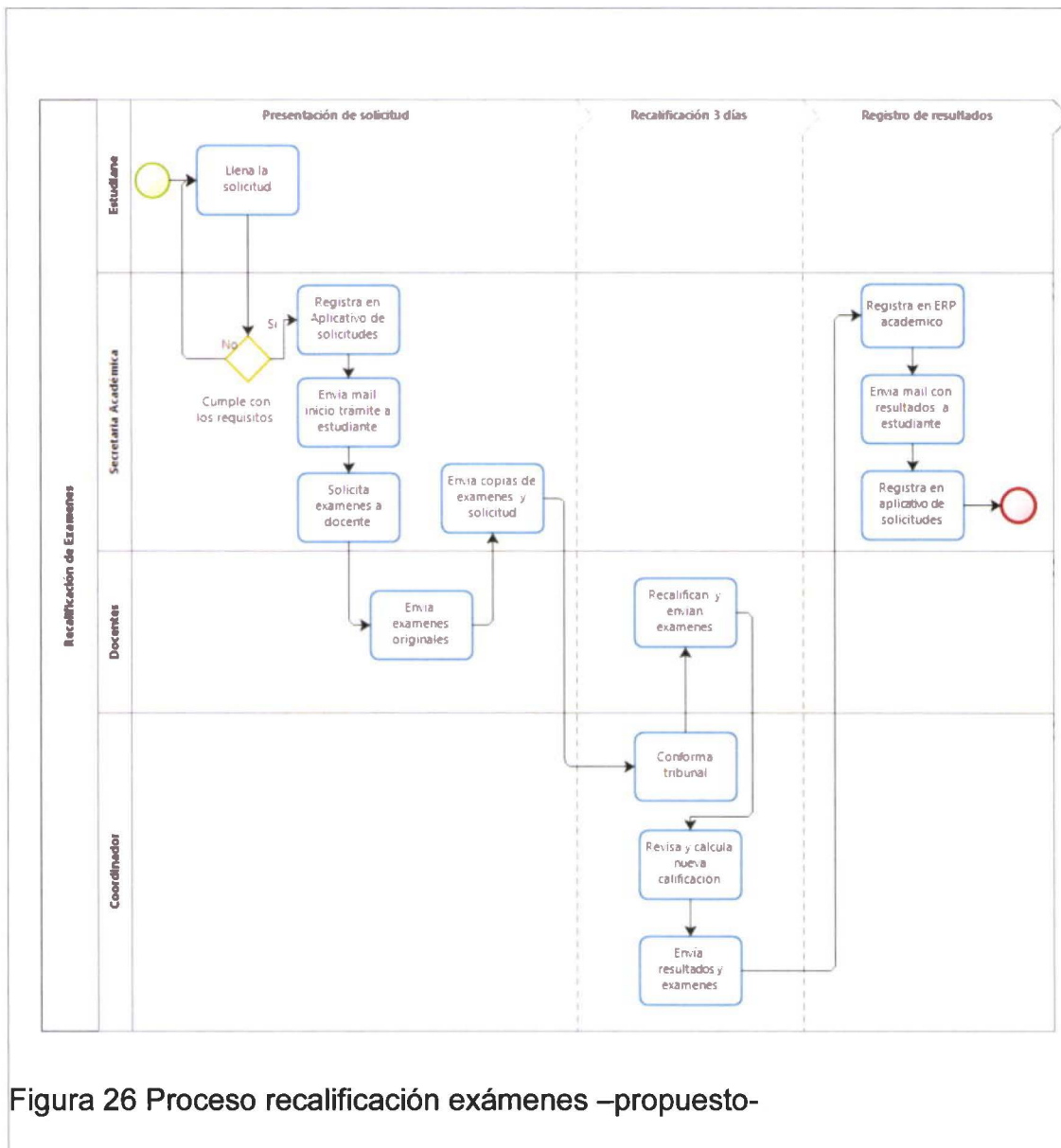


Figura 26 Proceso recalificación exámenes –propuesto-

Dado que este es un proceso sensible para los estudiantes las modificaciones propuestas tienden a mantenerlo completamente informado y que el resultado se comunique oportunamente.

A continuación la descripción del servicio con las modificaciones propuestas:

Tabla 32 Servicio recalificación de exámenes.

Servicio recalificación de exámenes	
Descripción:	La SA ofrece servicio recalificación de exámenes a estudiantes de pregrado, matriculados en el semestre vigente. .
Contacto:	Para iniciar el trámite debe acercarse a cualquier estación de la SA y solicitar formulario, llenar y presentarlo.
Coordinador Responsable:	Coordinador de Servicios.
Usuarios:	Los usuarios son estudiantes de pregrado que se encuentren registrados en las materias ofertadas.
Especificaciones detalladas	
Entradas:	Datos del estudiante, materia, paralelo.
Salidas:	Examen recalificado.
Artículos por defecto, opcionales o excluidos	Por defecto se receptorán todas las solicitudes de estudiantes para recalificación de exámenes en el periodo de vigencia del curso. Excluidas las solicitudes para recalificación de exámenes de semestres anteriores.
Horario del Servicio:	De 07:15 horas a 22:00horas de lunes a viernes De 07:15 horas a 13:00 horas los sábados En los periodos de vigencia del curso.
Nivel de Servicio	El resultado del trámite se emitirá en 5 días posteriores a la presentación de la solicitud.
Procedimientos del usuario para iniciar,	El estudiante puede iniciar su requerimiento en cualquier estación de atención de la SA.
Costos	Este servicio no tiene costo.
Impacto en el	La falta de resultados en los plazos establecidos podría ocasionar

negocio:	que el estudiante no pueda tomar materias de su malla académica.
Políticas:	Los trámites deben realizarlos personalmente los estudiantes.
Prioridad en el negocio:	Importante.

5.1.4 Servicio de Cambios de carreras.

La Universidad considera que la orientación que tienen los estudiantes respecto de la carrera elegida puede cambiar por diferentes motivos, y proporciona la alternativa de cambio de carrera, en la mayoría de casos mediante un proceso de homologación de materias y en cambios relacionados con medicina mediante un examen de admisión.

Este servicio es importante pues tiene relación con regulaciones relativas a la retención.

El servicio registrado en el formulario del catálogo considera las últimas regulaciones sobre el cambio de carrera, incluye exámenes aplicados a estudiantes que aspiran a un cambio de la Facultad de Medicina y analiza restricciones al inicio de proceso esto se traduce en una mejora del servicio, pues entrega una respuesta oportuna al estudiante.

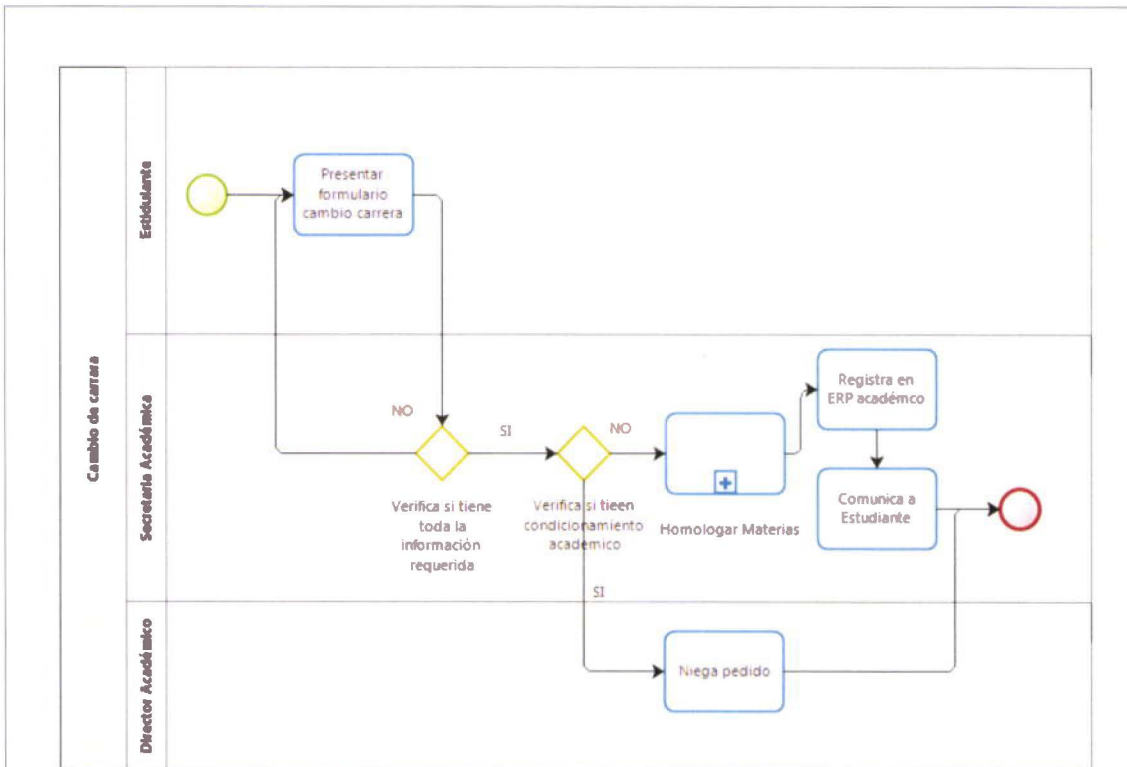


Figura 27 Proceso cambio de carreras, actual

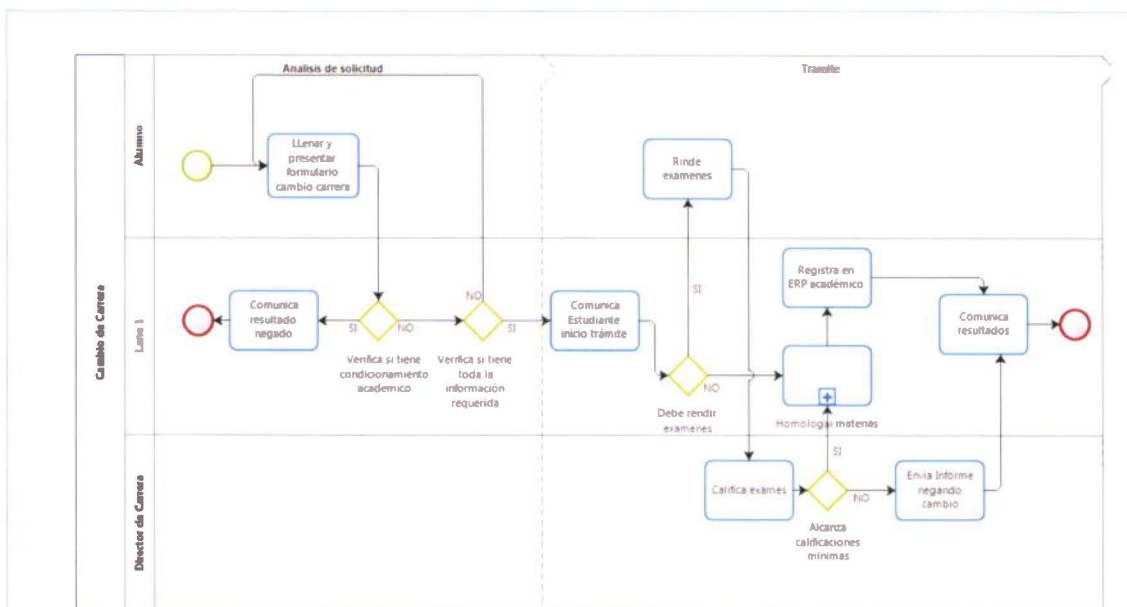


Figura 28 Proceso cambio de carreras, propuesto

Tabla 32 Servicio de Cambios de Carrera

Cambios de Carrera	
Descripción:	La SA ofrece servicio cambios de carrera a estudiantes vigentes, previo el cumplimiento de requisitos.
Contacto:	Para iniciar el trámite debe acercarse a cualquier estación de la SA y solicitar formulario, llenar y presentarlo.
Coordinador Responsable:	Coordinador de Servicios.
Usuarios:	Los usuarios son estudiantes de pregrado
Especificaciones detalladas	
Entradas:	Datos del estudiante, carrera actual y nueva carrera.
Salidas:	Autorización o no para el cambio de carrera.
Artículos por defecto, opcionales o excluidos	<p>Por defecto se receptorán todas las solicitudes de cambio, como tramite opcional el cambio a carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud, en cuyo caso debe el solicitante someterse a pruebas de conocimientos.</p> <p>Excluidos los tramites directo en caso de requerir previamente un examen de conocimientos, o entrevista del Director, Decano de la carrera.</p>
Horario del Servicio:	<p>De 07:15 horas a 22:00horas de lunes a viernes</p> <p>De 07:15 horas a 13:00 horas los sábados</p> <p>En los periodos definidos en calendario académico del semestre.</p>
Nivel de Servicio	El resultado del trámite se emitirá en 5 días posteriores a la presentación de la solicitud.
Procedimientos del usuario para iniciar, cambiar o anular el servicio:	El estudiante puede iniciar su requerimiento en cualquier estación de atención de la SA.

Costos	Este servicio no tiene costo.
Impacto en el negocio:	Los estudiantes deben presentar su solicitud en los plazos establecidos. La falta de resultados en los plazos establecidos podría ocasionar que el estudiante se cambie de Universidad.
Políticas:	Los trámites deben realizarlos personalmente los estudiantes.
Prioridad en el negocio:	Importante.

5.1.5 Servicio de Eliminación de materias

Este servicio no requiere cambios.

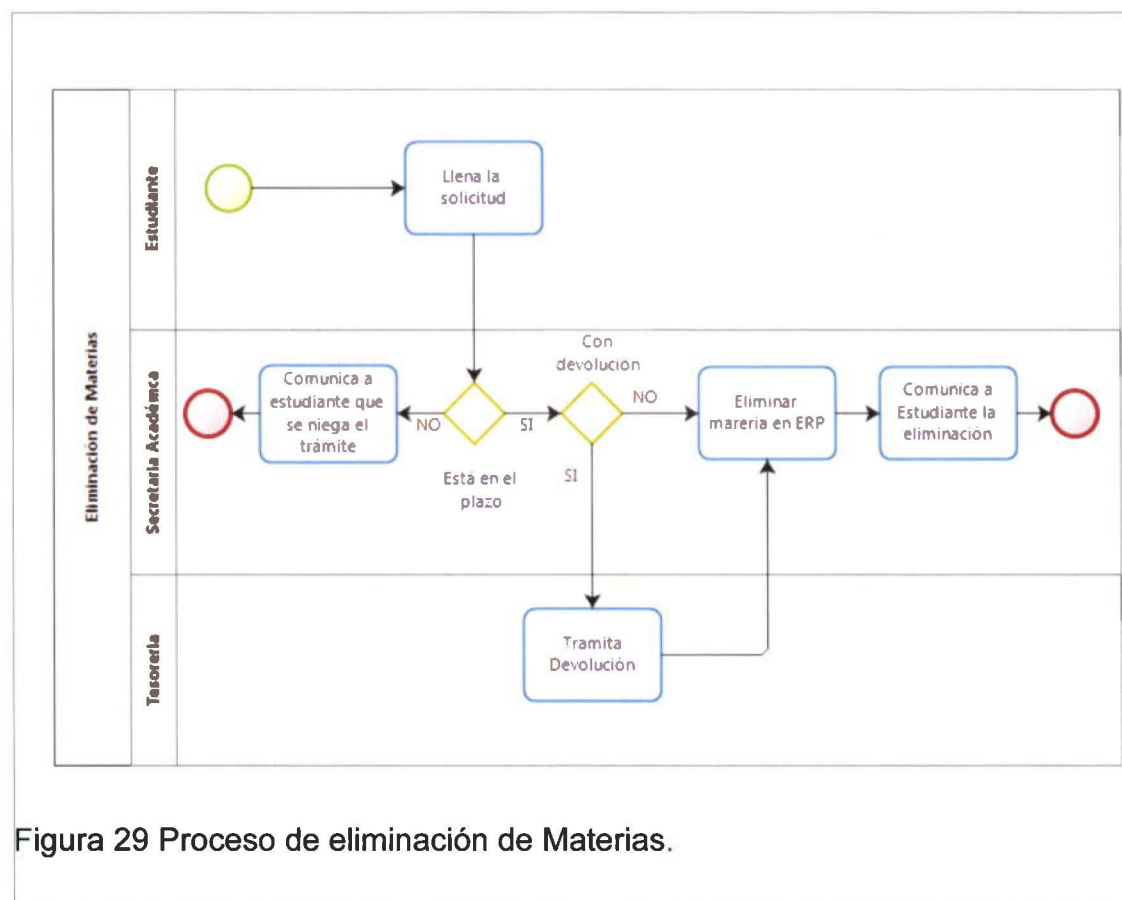


Figura 29 Proceso de eliminación de Materias.

Tabla 33 Servicio Eliminación de materias

Eliminación de materias	
Descripción:	La SA ofrece servicio eliminación de materias a estudiantes vigentes, en los plazos establecidos en el calendario académico.
Contacto:	Para iniciar el trámite debe acercarse a cualquier estación de la SA y solicitar formulario, llenar y presentarlo.
Coordinador Responsable:	Coordinador de Servicios.
Usuarios:	Los usuarios son estudiantes de pregrado que se encuentren registrados en los paralelos programados.
Especificaciones detalladas	
Entradas:	Datos del estudiante, materia – paralelo a ser retirada
Salidas:	Respuesta, que señala la eliminación o no de la materia.
Artículos por defecto, opcionales o excluidos	<p>Por defecto se receptorán todas las solicitudes de eliminación de materias en el plazo del calendario académico.</p> <p>Excluidos los tramites de eliminación, fuera de los plazos o posteriores a exámenes calificados.</p>
Horario del Servicio:	<p>De 07:15 horas a 22:00horas de lunes a viernes</p> <p>De 07:15 horas a 13:00 horas los sábados</p> <p>En los periodos establecidos en el calendario académico del semestre.</p>
Nivel de Servicio	El resultado del trámite se emitirá en 3 días posteriores a la presentación de la solicitud.
Procedimientos	El estudiante puede iniciar su requerimiento en cualquier estación

del usuario para	de atención de la SA.
Costos	Este servicio no tiene costo.
Impacto en el negocio:	Los estudiantes deben presentar su solicitud en los plazos establecidos. La falta de respuesta oportuna podría ocasionar que el estudiante abandone o se cambie de Universidad.
Políticas:	Los trámites deben realizarlos personalmente los estudiantes.
Prioridad en el negocio:	Importante.

5.1.6 Servicio de modificación de calificaciones (eliminado)

El servicio se elimina por cambio de procedimiento para modificaciones de calificaciones. El nuevo procedimiento mantiene habilitada para los docentes la opción de registrar o modificar las calificaciones del estudiante durante la vigencia del curso, por tanto no requiere autorizaciones. El profesor es responsable de su materia y la modificación de calificaciones es una actividad inherente a su actividad como docente.

El 24,6% de los estudiantes de la muestra señalaron que utilizaron este servicio, al eliminarlo se registrará una disminución de actividades de la secretaría académica.

Tabla 34 Servicio de Modificación de calificaciones- eliminado-

Servicio de Modificación de Calificaciones	
Descripción:	Este servicio deja de prestarse por el cambio detallado en el proceso de la Figura 31

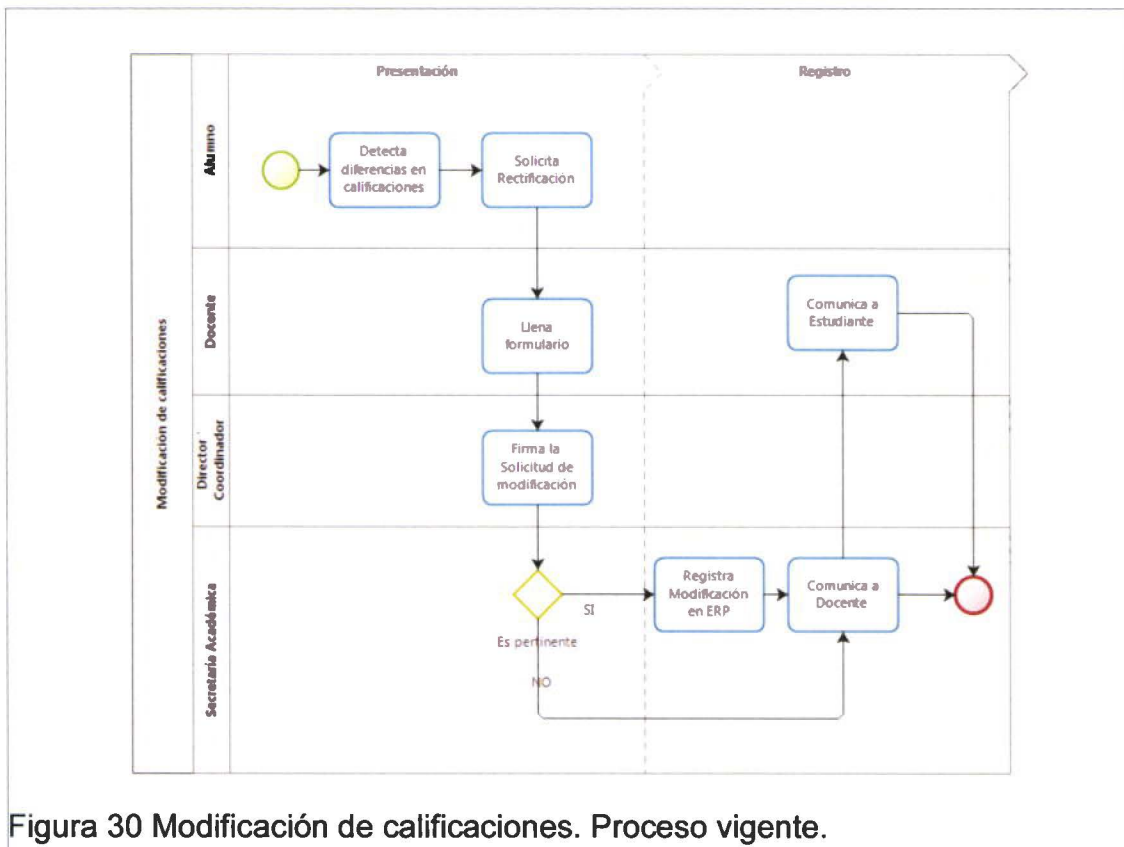


Figura 30 Modificación de calificaciones. Proceso vigente.

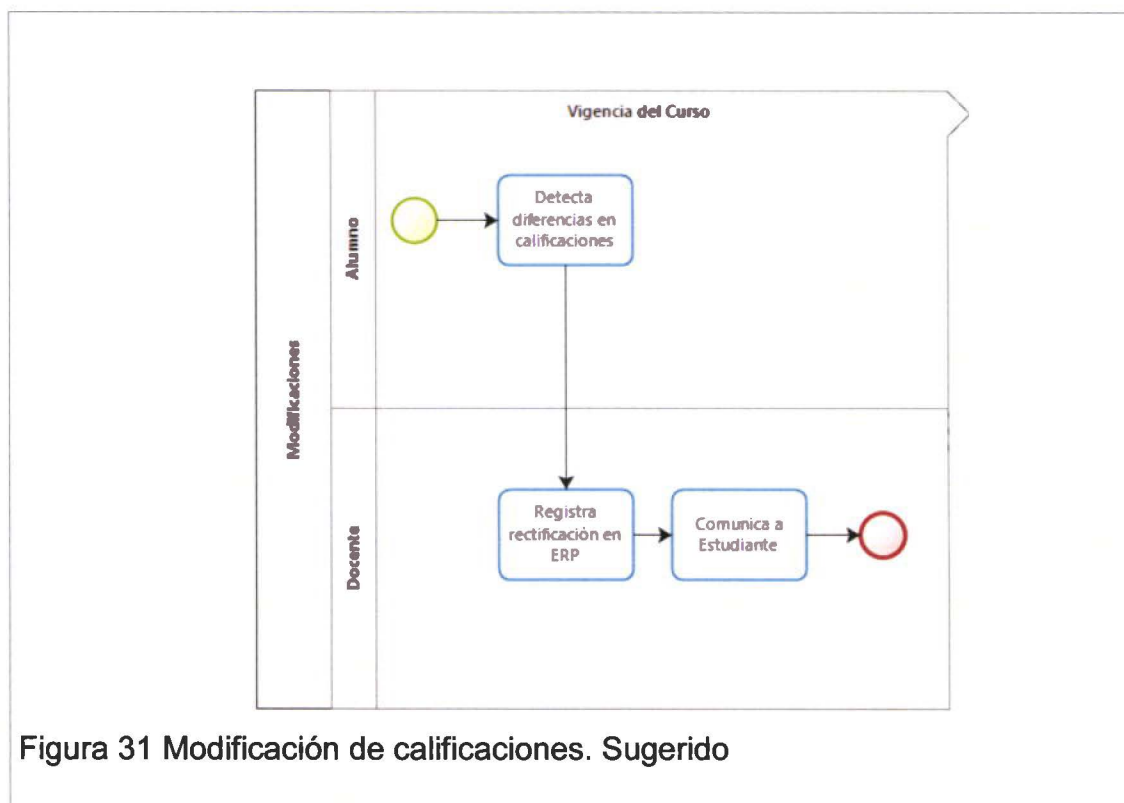


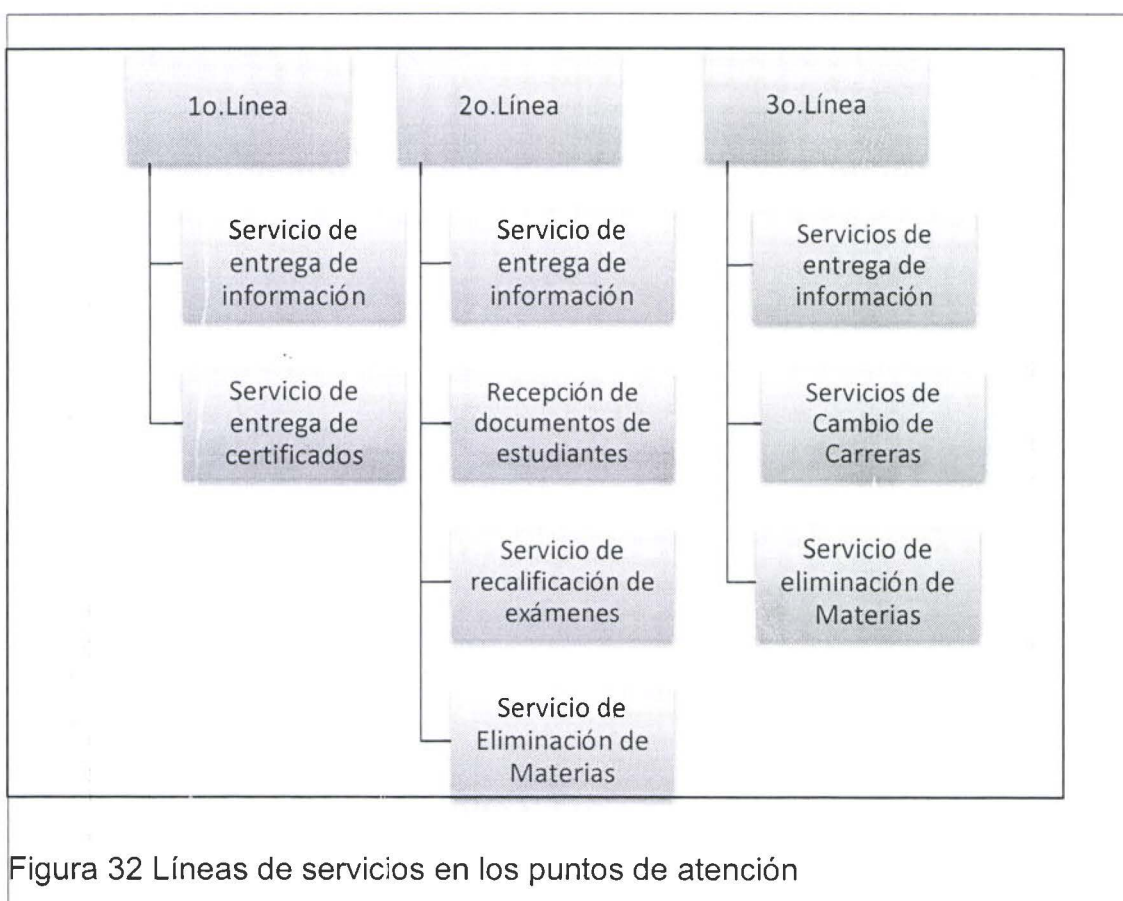
Figura 31 Modificación de calificaciones. Sugerido

Desconcentración de los servicios

La desconcentración de servicios fue una alternativa al problema del espacio físico asignado a las instalaciones de la SA. Esta desconcentración se propone conjuntamente con un cambio en el tipo de servicios ofertados en las estaciones de atención a estudiantes.

5.1.7 Unidades de atención integral

Las unidades de atención integral se conformarán con tres funcionarios que prestarán los siguientes servicios:



En la Figura 33 se detalla la ubicación física de los puntos de atención integral, mismos que se ubicarán en las instalaciones existentes, por lo que las adecuaciones físicas y provisión de mobiliario adicional son mínimas. Los

integrantes de estos puntos de atención son empleados actuales de la SA y serán reubicados y asignadas las funciones relativas a los servicios que brindarán.

El presupuesto para la dotación de la infraestructura está detallado en la Tabla 34

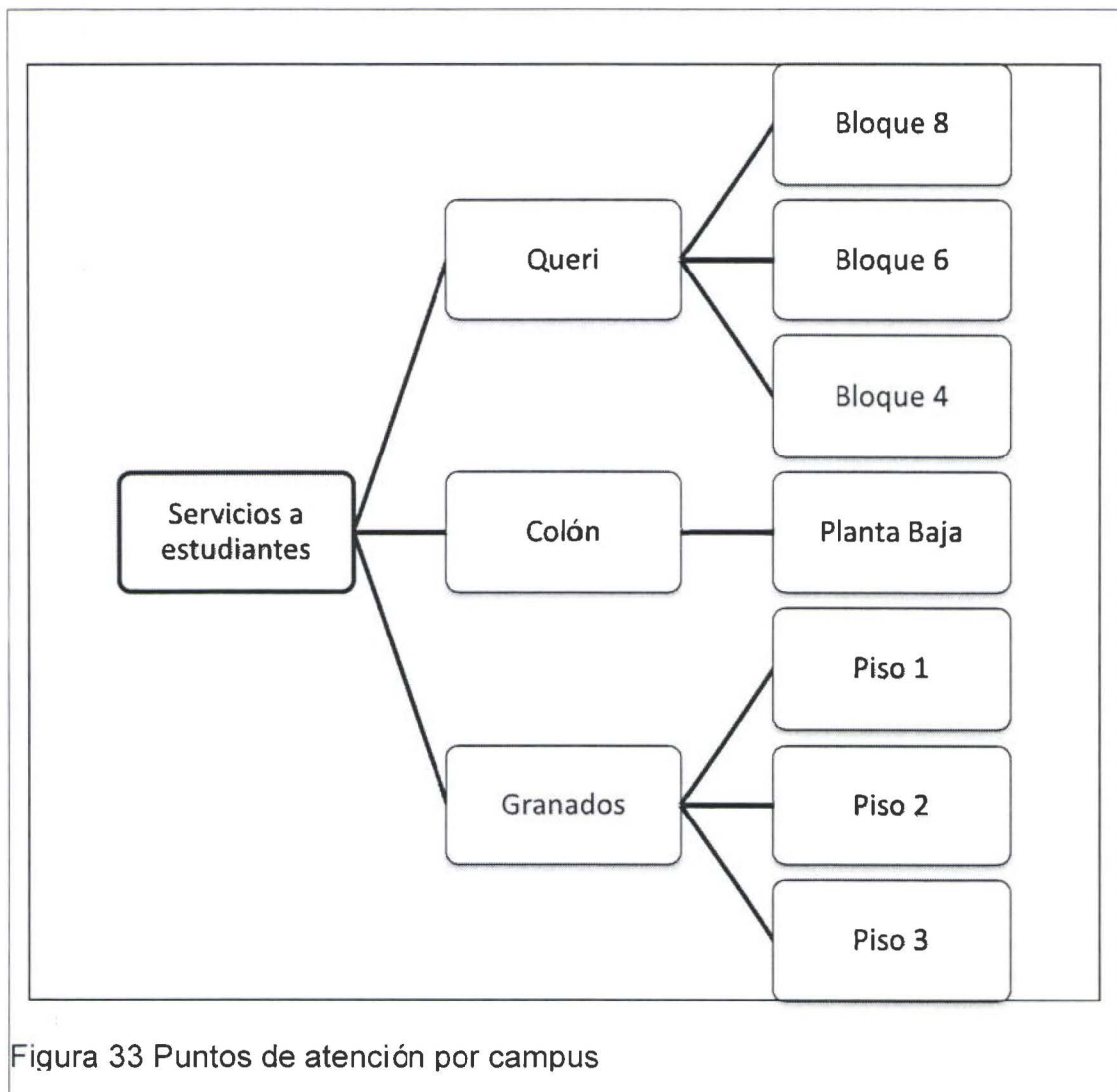


Figura 33 Puntos de atención por campus

Tabla 34 Costo de adecuaciones físicas

Detalle	C. Unitario	Cantidad	Unidad	Total
Adecuaciones a muebles	300	21	metros	6.300,00
Adecuaciones servicios electricidad, Redes	100	7	materiales	700,00
Mano de obra	1,875	504	h/hombre	945,00
Total costo adecuaciones espacios físicos				\$7.945,00

5.2 Ciclo de Mejora del Servicio



5.2.1 Control y Monitoreo del Servicio.

Este componente de la solución proporcionará la información sobre la evolución de los servicios en temas relacionados con su duración, volumen de operación. Proporcionará una visión real de lo que sucede, ayudará a diagnosticar problemas y realizar su seguimiento de igual manera ayudará a cuantificar el éxito obtenido en los servicios brindados con base a los indicadores establecidos.

Además permitirá revisar el desempeño de los integrantes de la SA encargados de proporcionar servicios estudiantiles.

Tiene tres componentes, un tablero de mando o Dashboard, medición de la percepción de la calidad del servicio, y la gestión de quejas y sugerencias.

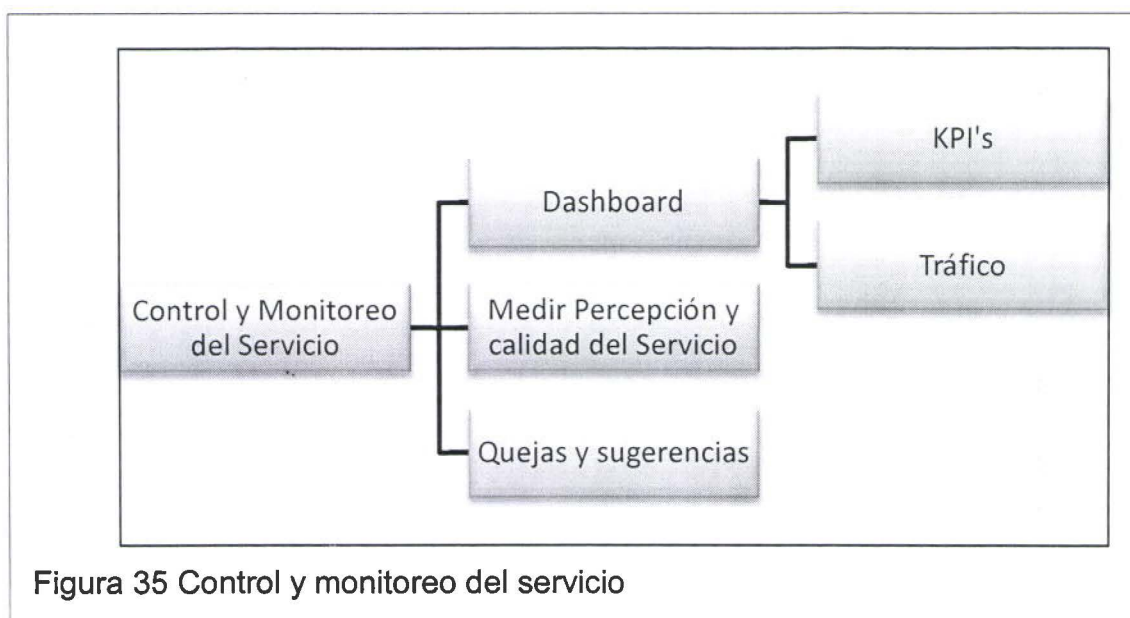


Figura 35 Control y monitoreo del servicio

5.2.2 Dashboard

Según Gartner, "Dashboard es un mecanismo de información para agregar y visualizar métricas e indicadores clave de rendimiento (KPI), permite examinar de un vistazo los datos antes de aplicar elementos de exploración más profundos. Estos paneles ayudan a mejorar la toma de decisiones, al revelar y comunicar una visión en el contexto del rendimiento del negocio, mostrando los KPI o indicadores de negocio, utilizando la visualización intuitiva, que incluye gráficos, diales, medidores y semáforos que indican el progreso de los indicadores clave de rendimiento hacia las metas definidas" (Gartner, 2014)

5.2.3 Indicadores clave de desempeño KPI's

Se establecerán los siguientes indicadores, por periodo y servicio.

Porcentaje de atención por servicio y período.

$$\frac{\text{No. Solicitudes atendidas por servicio}}{\text{No Total de solicitudes por servicio}}$$



Una revisión de gráfico 36 proporciona la información del porcentaje de solicitudes atendidas así como datos relativos al desempeño del servicio. Ayuda a iniciar fase de análisis y diagnóstico con miras a formular mejoras

Figura 39 Velocímetro Recalificación de Exámenes

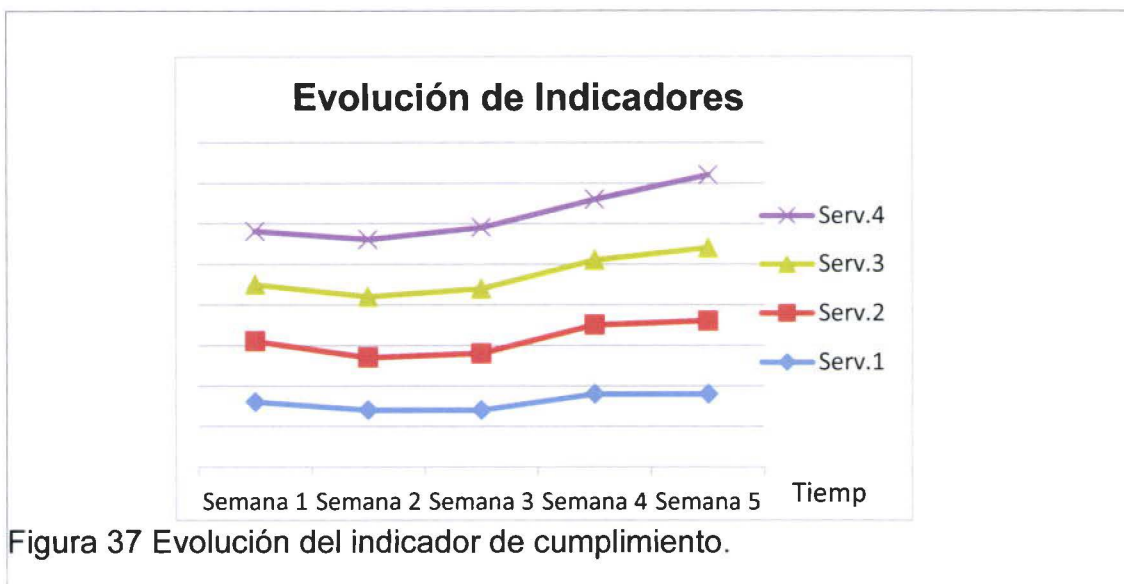
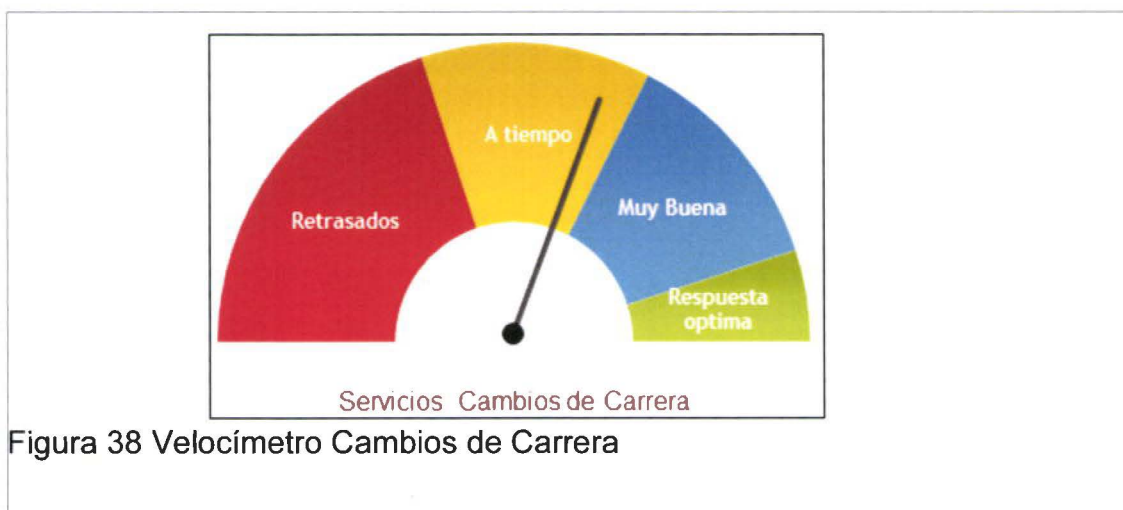


Tabla 35b Servicios ofertados

No.	Descripción de Servicios
Serv.1	De entrega de información
Serv.2	De entrega de certificados
Serv.3	De recalificación de exámenes
Serv.4	De cambio de carrera
Serv.5	De eliminación de materias
Serv.6	Almacenamiento de documentos estudiantes
Serv.7	Registro y modificación de calificaciones-

La información de la Figura 37 complementa la anterior y la contextualiza, determinará si es una externalidad o si se presenta tendencia que sugiere deterioro del servicio.

Tiempo medio de respuesta (por servicio y período)



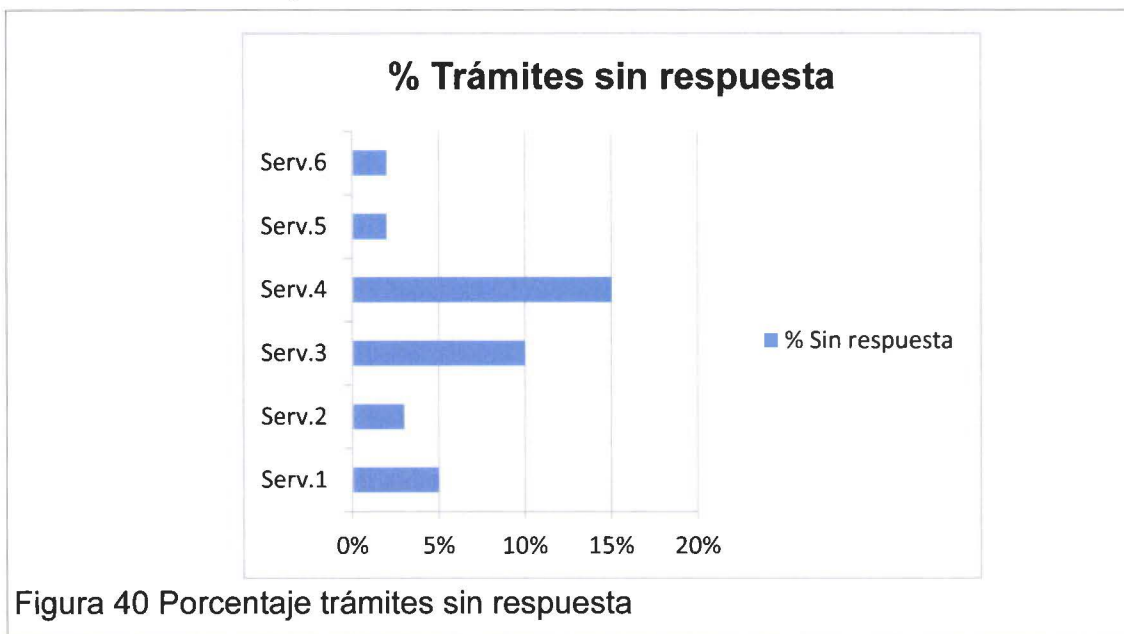
La información de tiempo medio de respuesta de los servicios se presenta utilizando velocímetros detallados en las Figuras 38 y 39, permitirá controlar y determinar rápidamente aquellos que tienen un tiempo de entrega mayor al nivel de servicio, por tanto se encuentran retrasados y tomar acciones de análisis para determinar sus causas.



Porcentaje solicitudes sin respuesta.

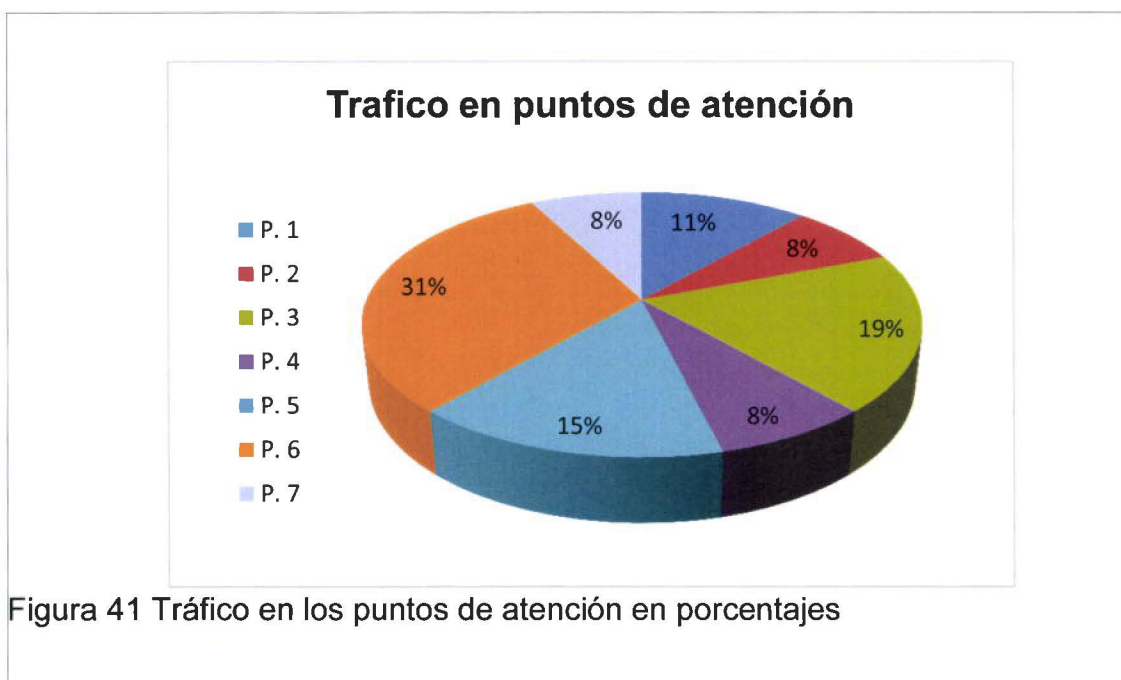
$$\frac{\text{Total de solicitudes sin respuesta x servicio}}{\text{Total de solicitudes por servicio}}$$

Total de solicitudes por servicio



La figura 40 informa que servicio tiene mayor porcentaje de casos no atendidos, es el punto de partida para un análisis sobre las casusas del deterioro del servicio.

Trafico en los puntos de atención.



La Figura 41 señala la concentración o equilibrio en el tráfico de los puntos de atención. La información se complementa con la presentada en la Figura 42.

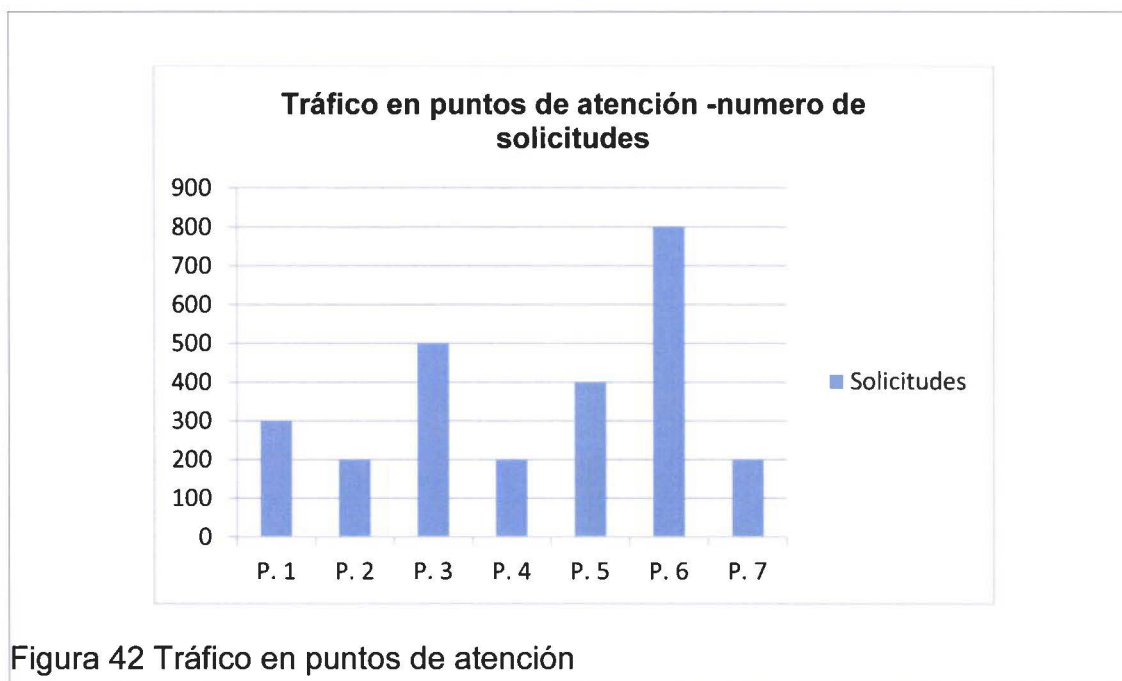


Figura 42 Tráfico en puntos de atención

5.2.4 Evaluación periódica de la percepción del Servicio.

A la información proporcionada por el Dashboard debe añadirse la aplicación periódica de la escala SERVQUALing, cuyos resultados deben compararse con los iniciales y determinar avances.

5.2.5 Quejas y sugerencias.

La UDLA tiene su sistema para gestionar el reclamo de los estudiantes, los datos suministrados por la unidad administrativa 311 servirán de insumo para el análisis y mejora del servicio.

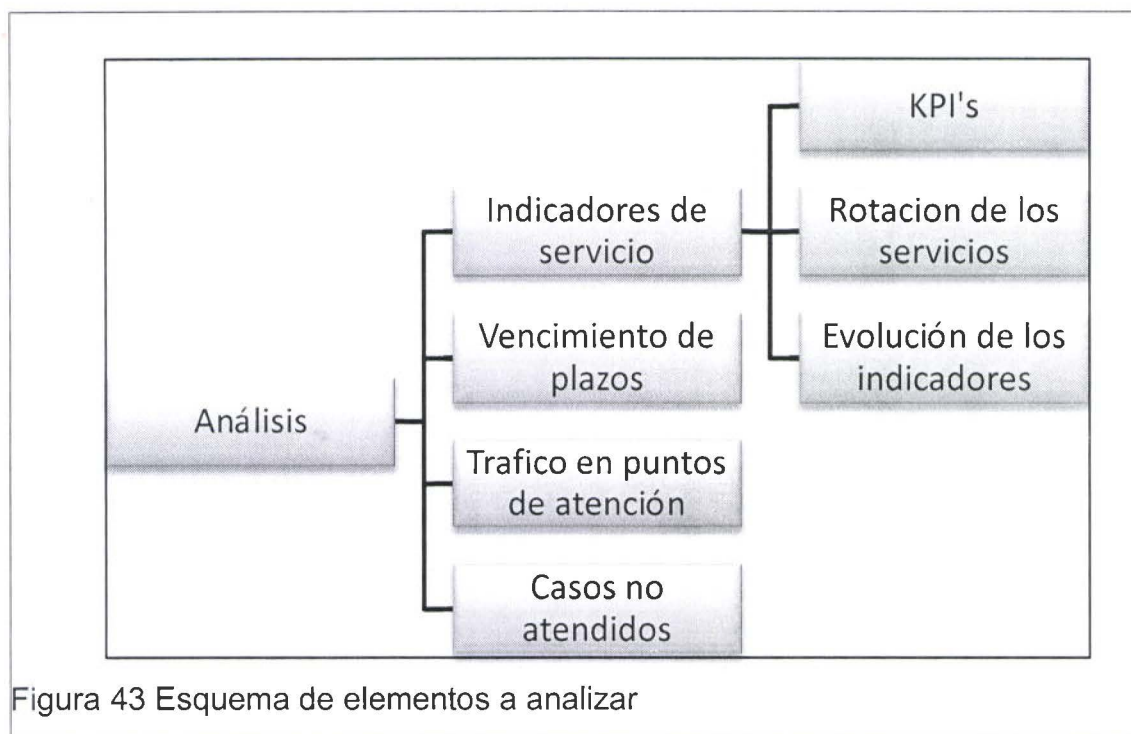
5.2.6 Análisis

La fase de análisis toma en cuenta los indicadores clave de desempeño definidos, sus datos extremos, su evolución así como rotación de servicios.

Debe analizar los datos que están bajo el nivel de servicio para encontrar los problemas asociados y determinar un plan de mejoras

Dado que este proceso es continuo –Figura 33- también debe analizarse aquellos servicios cuyos datos están sobre el nivel de servicio, puede concluirse que requiere una redefinición en el Catálogo de Servicios con el establecimiento de un nivel más exigente en tiempo.

El análisis del tráfico es importante para determinar el momento en que debe añadirse puntos adicionales de atención o caso contrario reubicarlos para mejorar el número de solicitudes presentadas y atendidas.



5.2.7 Costos del elemento Control y Monitoreo del servicio

Tabla 35 Costos asociados con Control y Monitoreo

Detalle	C. Unitario	Cantidad	Unidad	Total
Elaboración de Dashboard	40	60	horas	2.400,00
Costos Control y Monitoreo				\$2.400,00

5.3 Desarrollo de habilidades orientadas al servicio

Un proceso de capacitación orientado al servicio y que cumpla con objetivo de propiciar mejora de la calidad de servicio, según Lucio Lescano debe lograr que “las habilidades de servicio sean mejoradas, las actitudes de servicio sean reforzadas, los empleados están fuertemente identificados con la marca, con su compañía y con su equipo de trabajo, todo lo cual favorece su labor como empleados conscientes, competentes y comprometidos. Estos empleados pueden desempeñarse ahora con mayor eficiencia, contribuir mejor con la organización y, en suma, cuidar los 3 niveles de la orientación al servicio: la productividad, la satisfacción de clientes y la confianza. “ (Lescano, 2014, pág. 38)

5.3.1 Objetivo

Al final del proceso de capacitación los integrantes de la SA deben presentar una conducta de atención a los estudiantes que asegure la percepción de que está recibiendo un servicio que está orientado a ayudarlo.

El programa de capacitación debe propiciar la reflexión de participantes que permita mejorar su actitud en la atención oportuna, confiable, y que transmita seguridad a los alumnos.

5.3.2 Estrategia

El proceso de capacitación debe involucrar a todo los integrantes de la SA, con programas diferenciados de acuerdo con su nivel de gestión en el proceso. Tomará casos del negocio como ejemplos para aplicar técnicas de desarrollo de actitudes orientadas al servicio.

Los facilitadores deben ser externos para lograr una participación efectiva de los involucrados que permita eliminar barreras de comunicación y lograr los objetivos del proceso de capacitación.

5.3.3 Situación Actual.

La Tabla 36 presenta un resumen de variables con bajas calificaciones en la encuesta aplicada. En opinión de los estudiantes, el servicio es percibido como carente de credibilidad, confiabilidad y con disminuida capacidad de respuesta, variables que son directamente relacionadas con la forma en la que los empleados interactúan con los estudiantes, así como con su actitud frente al servicio entregado.

Si estas variables están relacionadas directamente con la forma en que el personal brinda el servicio, el programa de capacitación deberá estar orientado a mejorar el desempeño de los empleados mediante la revisión teórica y la práctica de ejercicios que propicien un cambio de actitud y que su orientación al servicio permita elevar la percepción que tienen los estudiantes sobre el servicio y que en evaluaciones posteriores las variables detalladas en la Tabla 36 alcancen un valoración cercana a 4, valor considerado como bueno en la escala de Likert aplicada.

Tabla 36 Criterios con baja calificación

VARIABLES	Promedio
5. Cuando el personal de la Secretaría Académica promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.	2,56
6. Cuando tienes un problema en la Secretaría Académica muestran un sincero interés en solucionártelo	2,40
7. El personal de la Secretaría Académica realiza bien el servicio desde la primera vez.	2,71
8. El personal de la Secretaría Académica concluye el servicio en el tiempo prometido	2,71
12. El personal de la Secretaría Académica siempre está dispuesto a ayudarte.	2,89
14. El comportamiento del personal de la Secretaría Académica te inspira confianza.	2,80
21. El personal de la Secretaría Académica se preocupa por los intereses de los estudiantes.	2,77
22. El personal de la Secretaría Académica comprende las necesidades de sus estudiantes.	2,74

5.3.4 El programa del curso de capacitación

Debido a la naturaleza de la SA así como, por los contenidos del curso de capacitación, éste debe llevarse a los días sábados y bajo la concepción de seminarios.

Tabla 37 Contenidos del Curso de Capacitación.

Sesiones	Temas
2	Ejercicio para la presentación de objetivos educacionales y formulación de expectativas de participantes.
	La Orientación al Servicio como estrategia
8	Conceptos Calidad, Bienes, Servicios
	Qué es un Servicio?
	Qué esperan los clientes de un buen servicio?
	Que le entreguen lo que solicitó.
	Que el trámite sea rápido
	Que le orienten adecuadamente
	Que cumplan los plazos ofrecidos
	Calidad
	Calidad en bienes
	Calidad en Servicios
	Características del servicio
	Intangibilidad
	Heterogeneidad
	No se almacenan
	Se consume al momento que se genera
	Los servicios de calidad conocidos. Diferenciadores
2	La actitud hacia el servicio
	La atención al cliente
	La importancia del nombre, etiquetas, quién le atendió
	Como mejorar la actitud frente al servicio
	Los equipos de trabajo comprometidos.
2	Incremento de la experiencia técnica del servicio
	Los servicios ofertados
	Los trámites y sus requisitos
	La normativa vigente
	Tips para mejorar la percepción de calidad del servicio
4	Como mejorar el servicio prestado
	Selección adecuada
	Personal comprometido
	Personal con orientación al servicio

5.3.5 Presupuesto

El presupuesto se realizó considerando la participación de todos los integrantes de la Secretaría Académica. Su ejecución será previa a la implementación de programa de mejoras.

Tabla 38 Presupuesto para Capacitación.

Detalle	Valor
Número de Participantes	60
Número de participantes por evento	10
Número de Eventos	6
Número de Horas por evento	18
Total de Horas	108
Valor hora/Instructor	60
Valor pago Instructor	6.480
Suministros	120
Refrigerios	432
Total costo capacitación	\$7.032

5.4 Plan de comunicación

Como último componente de la solución se sugiere la ejecución de un plan de comunicación cuyo eje lo constituye una estrategia de comunicación, misma que contiene algunos elementos asociados con TI. Una vez ejecutada las mejoras en el servicio es necesario comunicarlas a los usuarios del mismo.

5.4.1 Objetivo

Comunicar oportunamente los servicios disponibles, trámites, plazos, requisitos y normativas asociadas, para que los estudiantes utilicen eficientemente estos servicios y obtengan los resultados que esperan de sus trámites. Busca familiarizar al estudiante con los servicios ofrecidos y fortalecer la participación oportuna de alumnos en los plazos establecidos y facilitar su vinculación con la los puntos de atención integral de la SA.

5.4.2 Estrategia.

Para la difusión de contenidos, se utilizarán tecnologías digitales ampliamente aceptadas por estudiantes de 17- a 25 años de edad, Smartphone, Códigos QR, YouTube, Apps. No se utilizarán impresos para volantes ni carteles.

Como estrategia fuerte, los productos serán elaborados por los especialistas de las carreras profesionales de la UDLA Quito.

La orientación especializada en esta fase estará a cargo de docentes, coordinadores, alumnos de algunas carreras tales como; publicidad para la definición de los contenidos a ser comunicados, selección de medios, momentos y estrategia; carrera de sistemas para el desarrollo de una app para teléfonos inteligentes.

5.4.3 Situación actual.

La comunicación de contenidos académicos, plazos, procedimientos, normativas, se realiza por medio de impresos que se adhieren a carteleras y que se encuentran ubicadas en las sedes y en diferentes pisos. Es un método tradicional de publicar mensajes.

Por otro lado, la página WEB de la Universidad contiene una sección para la Secretaría Académica. Con las secciones "Certificados y Formularios", "Prácticas Pre profesionales", "Becas", "Reglamentos", "Titulación", "Sumar", "Calendario Académico" De estos sitios se pueden descargar las normativas, Guía del estudiante 2014, Reglamento de Titulación, el formulario Solicitud de Beca y el documento, Calendario Académico. Se puede señalar que es un portal WEB con contenido estático y sin información sobre requisitos y secuencias de trámites.

5.4.4 Propuesta.

La propuesta modifica de una comunicación informativa estática a una comunicación de contenidos de la SA utilizando medios digitales, ampliamente empleados por los estudiantes. La estrategia a aplicar cero impresos, cero papeles.

5.4.5 Grupo objetivo.

El grupo objetivo está constituido por estudiantes de pregrado con el siguiente distribución por edades.

El 90,22% de los estudiantes tienen edades que van desde los 17 a los 25 años, población joven caracterizada por su uso de tecnologías.

Tabla 39 distribución edades del grupo objetivo

Rango edad	Frequency	Percent	% <i>acumulado</i>
17-20	5220	46,40%	46,40%
21-25	4931	43,83%	90,22%
26-30	1079	9,59%	99,81%
31-35	21	0,19%	100,00%
Total	11251	100%	

5.4.6 Lo que se quiere comunicar.

Se quiere comunicar en primer lugar cuales son los tiempos, los requisitos, y los responsables de los tramites más frecuentes utilizados por los estudiantes. En segundo lugar, recordar específicamente de manera periódica fechas en las que concluyen plazos para determinados trámites.

En tercer lugar, informar los cambios en la normativa que afectan a estudiantes del semestre en curso.

5.4.7 Estrategia Creativa.

Se sugiere comunicarlo utilizando un lenguaje didáctico y amigable, que despierte interés por la forma de presentar el tema y por el medio utilizado. Se deberá solicitar a la carrera de Publicidad y los últimos cursos la preparación del guion a ser utilizados para las diferentes piezas comunicacionales.

5.4.8 Estrategia de Medios.

El primer medio a utilizar será el Smartphone que permitirá mirar una serie de tres videos publicado en YouTube y direccionados por un código QR. Los videos serán producidos por la carrera de Multimedia con el guion preparado por la carrera de Publicidad y con la ayuda de la carrera de cine. El video debe ser concebido creativamente para lograr un efecto viral, deberá contar con la actuación de estudiantes y personal de la Secretaría Académica.

Al iniciar la parte promocional y con el propósito de crear la curiosidad e inducir a los estudiantes a escanear el código QR, este deberá ser colocado en algún sitio novedoso, no usual, como la parte superior de cada aula.

Debe considerarse la actividad relacionada con la gestión de videos, ya que al subirlos debe elegirse varias características de su configuración. Título apropiado, su descripción, etiquetas, configuración de privacidad, categoría adecuada al contenido, permitir comentarios, permitir votar comentarios, permitir la valoración del video. Se debe determinar si se permitirá insertar el video en otros sitios, en el caso de suscriptores enviar notificaciones y permitir que las estadísticas se muestren públicamente.

Para efectos de seguimiento deben registrarse periódicamente el número de reproducciones, el número de me gusta o no, el número de comentarios, el número de veces que se añaden a mis favoritos.

El segundo medio a utilizar es una App para dispositivos móviles, deberá ser desarrollada por estudiantes de los últimos años de la carrera de sistemas.

Debe presentar en el dispositivo las calificaciones del estudiante correspondientes al semestre vigente, su horario de clases, cambios de salas, recuperaciones y la información de tipos de trámite o servicios, plazos para su presentación, requisitos y empleados responsables.

En el caso de empleados de la SA, para eliminar el efecto de la comunicación retrasada a los puntos de atención, la información sobre cambios a la normativa será comunicados mediante e-mails, y también mediante reuniones periódicas de información al inicio de los períodos de estudios.

5.4.9 Costos.

Tabla 40 Costo del plan de comunicación.

Detalle	C. Unitario	Cantidad	Unidad	Total
Incentivos 2 estudiantes	1000	2	u	2.000,00
Capacitación estudiantes	400	2	u	800,00
Total				\$2.800,00

5.5 Costos totales de la solución propuesta.

Los costos asociados con la solución son bajos, pues en la mayoría de componentes se sugiere la colaboración de carreras profesionales como Publicidad, Cine, Psicología, Ingeniería de sistemas

Tabla 41 Costo total de la solución propuesta

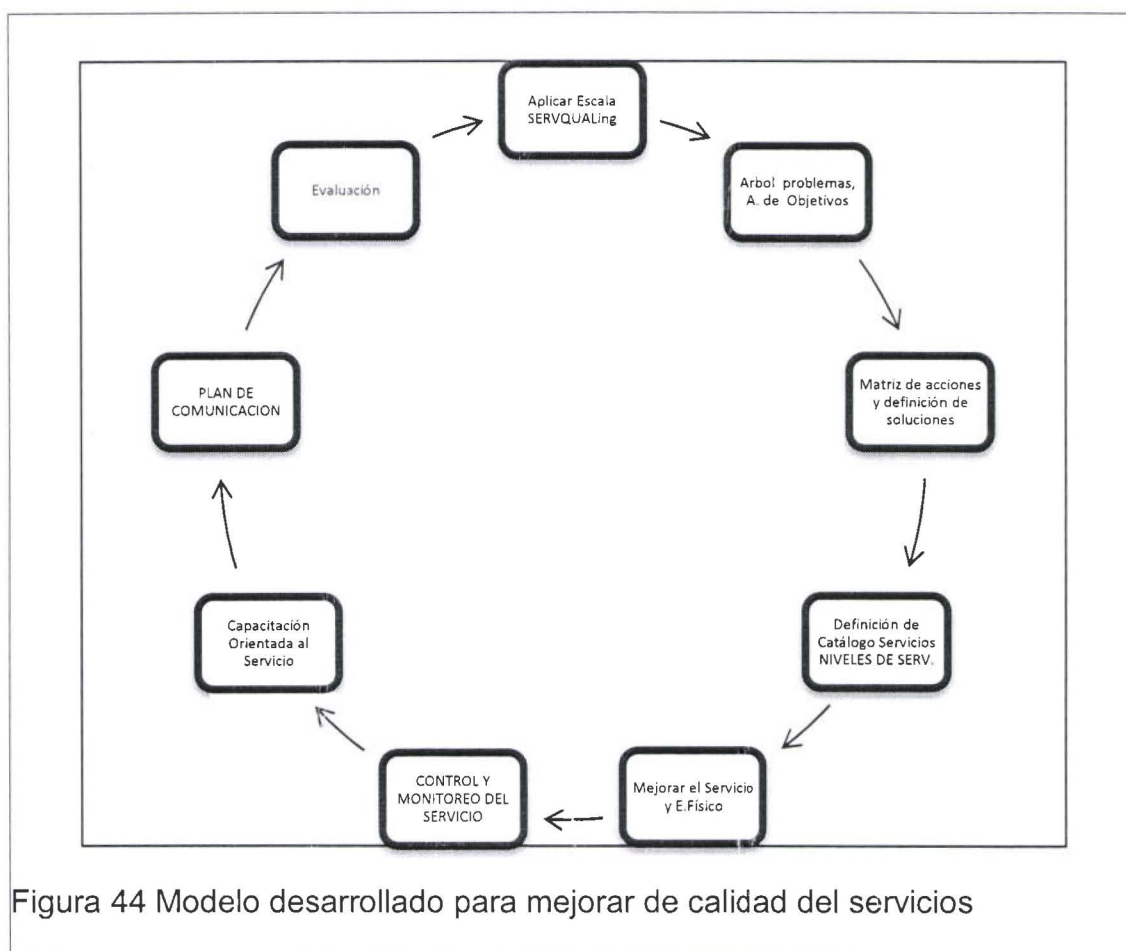
Elemento	Valor
Capacitación	7.032
Adecuación puntos de atención	7.945
Control y Monitoreo	2.400
Plan de comunicación	2.800
Total	\$20.177

6 Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones del trabajo, se destaca el desarrollo de un modelo para mejorar la calidad de los servicios de la Secretaría Académica de la UDLA Quito.

6.1 Conclusiones

1. El presente trabajo permitió desarrollar un modelo para gestionar la mejora de servicios prestados por la Secretaría Académica de la UDLA Quito.
2. El modelo desarrollado permitió describir el problema, identificar sus causas y proponer acciones que cambien la percepción sobre la calidad de los servicios que tienen los usuarios estudiantes.



3. La escala aplicada permitió identificar aquellos elementos del servicio que aprecian los usuarios estudiantes y aquellos elementos que consideran no atendidos.
4. La escala seleccionada fue validada para medir los servicios brindados a estudiantes en la UDLA Quito, proporcionó información confiable sobre la opinión de los criterios que los estudiantes valoran al recibir los servicios de Secretaría Académica.
5. Los valores obtenidos en el coeficiente Alfa de Cronbach indican una alta consistencia interna de la escala aplicada. Esto significa que se tiene el diseño para medir un mismo atributo –calidad- de servicios y puede aplicarse no solo de la Secretaría Académica sino a cualquier servicio entregado a los estudiantes, situación que permitiría realizar comparaciones consistentes y determinar procesos de mejora en servicios tales como Recaudación, Tesorería, Admisión de Estudiantes, Biblioteca aplicando el modelo desarrollado.
6. Considerando los valores registrados en las 22 variables de la escala, la opinión de los estudiantes señala como regular a los servicios prestados por la Secretaría Académica. Perciben que los integrantes de la SA no tienen un interés sincero en solucionar los problemas relacionados con sus solicitudes de servicio, circunstancia que afecta a la dimensión denominada credibilidad.
7. Se cumplieron en su orden, Objetivo General y Objetivos Específicos. Se desarrolló un modelo para identificar la percepción que los estudiantes tienen sobre la calidad de los servicios entregados por la Secretaría Académica. Se aplicó una escala de calidad. Se identificó el nivel de calidad del servicio entregado y se determinó una línea base para proponer un programa de mejoras.

8. La propuesta de solución es completamente viable desde el punto de vista económico y técnico, pues parte de la mejora del servicio mediante rediseño de los servicios y procesos, la fijación de niveles de servicio en escalas que representan retos de cumplimiento, la asignación de nuevas funciones a los puntos de atención, la comunicación a través de medios y contenidos adecuados para el segmento objetivo, y la capacitación al personal de atención a estudiantes.

6.2 Recomendaciones.

1. Se sugiere aplicar el modelo probado en el presente trabajo a otras instituciones de educación superior. Esta acción permitiría realizar comparaciones entre organizaciones.
2. De igual manera se sugiere aplicar el modelo a otros servicios brindados a estudiantes como pagos en caja, admisiones, biblioteca. Permitiría tener una escala comparativa y aplicar planes de mejora estandarizados así como un portafolio de servicios universitarios entregados a estudiantes por las diferentes unidades.
3. Se sugiere realizar estudio sobre el servicio prestado a estudiantes para su titulación al concluir sus estudios. El estudio debe aplicar el modelo aquí desarrollado. Debido al alcance del presente trabajo no se consideró el proceso de titulación.
4. En razón de que el plan de propuesto presenta acciones de mejora continua Kaizen, se recomienda incorporar como una segunda fase las siguientes acciones para enfrentar las metas de crecimiento institucional, que permita mantener y mejorar los servicios entregados a veinte mil estudiantes en los próximos tres años. Deberá incluir los estudios de factibilidad.

5. Desarrollar un proyecto de e-Secretaría, cuyo objetivo será acercar los trámites al estudiante, lo que significará transformar a la Secretaría Académica de una unidad de trámites manuales a una de trámites electrónicos.
6. Desarrollar un proyecto para disponer de portal único para estudiantes que permita realizar los trámites en línea, detallados en el catálogo de servicios.
7. El portal deberá contener una guía de cursos así como los horarios disponibles para estudiantes en período de carga académica.
8. Desarrollar un proyecto para incorporar el servicio de Certificados Digitales considerando que 64,8% de los estudiantes que utilizan los servicios de la Secretaria Académica lo hacen para obtener certificados.
9. Mediante estudio, añadir al catálogo de servicios para estudiantes los servicios prestados a docentes , coordinadores y directores de carreras,
10. Utilizar redes sociales para interactuar con estudiantes. Puede ser Facebook mediante Página creada por la Secretaria Académica para responder preguntas de los estudiantes acerca de los servicios prestados y proporcionar información oportunamente.

7 REFERENCIAS

- Adetunji, O., Yadavalli, V., & Malada, A. (2013). ASSESSMENT OF THE QUALITY OF SERVICE PROVIDED BY A NATIONAL REGULATORY INSTITUTION. *South African Journal of Industrial Engineering*. Vol. 24 Issue 1, p29-49.
- Arena, M., Arnaboldi, M., & Azzone, G. (2010). Student perceptions and central administrative services: the case of higher education in Italy. *Studies in Higher Education* Vol. 35, No. 8, 941–95.
- AXELOS Limited. (2011). *Glosario y Abreviaturas de ITIL Español (Latinoamericano)*.
- AXELOS, Sansbury, John ; Rudd, Colin;. (2013). *ITIL® Maturity Model and Self-assessment Service: user guide, recuperado el 16-12-2013 de http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL_Maturity_Model_SA_User_Guide_v1_2W.pdf*. AXELOS.
- Becket, N., & Brookes, M. (2008). Quality Management Practice in Higher Education – What Quality Are We Actually Enhancing? *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education* Vol. 7, No. 1., 40-54.
- CONEA. (2009). *Evaluación de Desempeño Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito.
- Cronin, J., & Taylor, S. (1994). SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, Vol 59 125-135.
- EFQM Fundación Europea para la Gestión de Calidad. (2013). *Assessing For Excellence, A practical guide for successfully developin, executting a reviewing an Assessment strategi for your organisation*. EFQM Versión Kindle.
- Gartner. (2014). Glosario TI. *Recuperado el 19/05/2014 de <http://www.gartner.com/it-glossary/dashboard>*.
- González, A. (2006). Comparación de escalas para la medición de la calidad percibida en establecimientos termales. *Galega De Economía* , Vol.15, núm. 2 1-18.

- ITIL. (2013). *ITIL® Maturity Model and Self-assessment Service: user guide*, recuperado el 16-12-2013 de http://www.best-management-practice.com/gempdf/ITIL_Maturity_Model_SA_User_Guide_v1_2W.pdf
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Educacion.
- Ledesma, R., Molina, G., & Valero, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF*, 143-152.
- Lescano, L. (2014). Cómo desarrollar un proceso de capacitación con orientación al servicio para los empleados. *Empresa y Humanismo-Serial online-*, No.1 VOL XVII 23-40.
- Maderuelo, J. (2002; 12). Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia. *MEDIFAM*, 631-640.
- Mbise, E., & Tuninga, R. (2013,). The Application of SERVQUAL to Business Schools in an Emerging Market: The Case of Tanzania. *Journal of Transnational Management*. Vol. 18 Issue 2, 101-124.
- Medianeira, N., Casarotto, N., & Pentiado, L. (2010). Medición de la calidad percibida en organización de servicio utilizando o Índice de Potencial de Aumento de la Satisfacción del Consumidor (PASC) y Modelo dos 5 GAPS. *Revista Eletrônica Sistemas & Gestão*, 17-31.
- Mejías, A. (2005). MODELO PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE POSTGRADO. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 81-85.
- Mejías, A., Reyes, O., & Maneiro, N. (2006). Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes vol 14 num 34*, 36-41.
- Mejías, A., Teixeira, J., Rodríguez, J., & Arzol, M. (2010). Evaluación de la Calidad de los Servicios Universitarios No Académicos en una Universidad Venezolana. *Innovation and Development for the Americas*. Arequipa.

- Nieto, C., & McDonnell, L. (2006). Comparación entre los Modelos de Gestión de la Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcom Baldrige, Situación frente a la ISO 9000. *X Congreso de Ingeniería de Organización*, 1-10.
- Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Vol 34 n.4 572-580.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (spring 1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, Volumen 64, Number 1, 12-40.
- Reyes, O., & Reyes, M. (2012). PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DE ALUMNOS Y PROFESORES. *REVISTA INTERNACIONAL ADMINISTRACION & FINANZAS*, 87-98.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: MacGraw-Hill.

ANEXOS

ANEXO No. 1

“ITIL® Maturity Model and Self-assessment Service: user guide”


Level 1: initial (reactive)	Si/No
1. There is little management commitment.	
2. No process or function governance exists.	
3. There is no defined vision.	
4. Activities respond only reactively to appropriate triggers; there is no pro-activity.	
5. There is no strategic direction; activities are uncoordinated with little or no consistency.	
6. There are few, if any, documented procedures.	
7. There is no definition of process or functional roles.	
8. Performance of the activities varies according to who undertakes them.	
9. There is little, or no, automation of any activities.	
10. Few, if any, records are kept of performance.	
11. There is no formal procedure for making improvements.	
12. People performing the role receive little training beyond 'on-the-job' learning.	
13. Performance of the activities is subject to no, or only basic, measures such as volume and failure rate.	Si
14. Activities have a technical rather than customer or service focus.	
15. No stakeholder feedback is gathered or sought.	
Level 2: repeatable (active)	
16. Some management commitment exists.	Si
17. The activities are formally resourced.	Si
18. Goals and objectives are defined.	Si
19. The scope of the process or function and its interfaces with other dependent processes or functions are defined and agreed.	
20. Procedures exist but may not be fully documented.	
21. Procedures are usually followed but vary from person to person and team to team.	Si
22. People carrying out the activities have the skills, experience, competence and knowledge to perform their role.	Si
23. Roles are recognized, even if they are not formally defined.	Si
24. Performance is measured and reported to at least internal stakeholders.	
25. Performance is becoming more consistent but is still variable.	Si
26. Some automation is starting to be used to improve efficiency.	Si
27. Significant failings are recognized and remedial action taken, although in a somewhat ad hoc way.	
28. People performing the role receive basic, job-related training when they join, but little, if any, thereafter.	
29. Some stakeholder feedback is provided and major issues are responded to on an ad hoc basis.	Si
30. Improvements are focused on the activities rather than the stakeholder outcomes.	
Level 3: defined (proactive)	

31. Management commitment is visible and evident.	
32. The activities are appropriately resourced, although occasionally, and in unusual circumstances, may be inadequate.	
33. There is starting to be a focus on operating proactively, although the majority of work is still reactive.	
34. Important documents are version-numbered and subject to change control.	
35. The scope of the process or function and its interfaces with other dependent processes or functions are documented.	
36. Procedures and work instructions are documented and kept up to date.	
37. Activities are carried out with a reasonable degree of consistency.	
38. Outcomes are increasingly predictable and usually meet stakeholder needs.	
39. Variations between people and teams performing the activities are minimal.	
40. Roles are formally recognized, defined and assigned.	
41. Performance is measured using a range of metrics.	
42. Performance is reported to both internal and external stakeholders.	
43. At least some of the activities are automated.	Si
44. Mistakes and failures to follow procedure are the exception.	
45. When errors are made, these are often recognized and are starting to be investigated to improve performance and reduce subsequent errors.	
46. People performing the role receive both initial and some ongoing training.	
47. Feedback from stakeholders is actively sought and acted on.	
48. Inter-process relationships and dependencies are recognized.	Si
49. Activities are subject to planning and rarely taken on an ad hoc or unplanned basis.	
50. The process or function is consistently employed throughout the organization.	
51. People skills are assessed and validated against changing requirements.	
52. There is a formal method for managing changes to the process or function.	
53. Routine activities are automated.	
54. Procedures and activities are tested for compliance, and clear exceptions logged and used as the basis for improvement.	
55. The internal (technical) and external (customer) focus is balanced.	
Level 4: managed (pre-emptive)	
56. The process or function and the associated activities are robust and rarely fail to perform as planned.	Si
57. The organization has considered what might disrupt services and put in place measures to eliminate these or reduce their impact.	
58. There is a single process owner responsible for all sites within the organization.	
59. There is funding to invest and resources available to prevent failures or reduced performance.	
60. Process documentation is consistent (based on a standard process template) and includes the policy, purpose, objectives, procedures, roles and metrics.	
61. Documentation is protected from unauthorized change, centrally stored and backed up.	
62. Activities are performed in a highly consistent way with only rare exceptions.	
63. Most activities that can be automated are automated.	
64. Refresher training and updates are given in advance of a procedure or activity changing.	

65. Inter-process relationships and dependencies are fully recognized and actively embedded.	
66. There is a clear and documented definition of authority levels for each role.	
67. Skills matrices or their equivalent are used to validate people's capabilities.	
68. Changes to procedures rarely fail or have unexpected consequences.	
69. The focus is more on customer and service outcomes than technical considerations.	
70. Funds and resources are planned and allocated in plenty of time.	
71. Performance and activity are continuously measured and monitored.	
72. Activities are subject to a defined strategy and direction with clear objectives.	
73. Processes are integrated.	
74. Toolsets are integrated.	
75. There is regular measurement and review of process and function effectiveness from the customer perspective.	
76. Metrics and measurements are used to assess process performance against agreed process targets and objectives.	
77. Thresholds are established that generate warning alerts if a threshold is reached so that action can be taken before services are affected.	
78. Process and procedural interfaces and dependencies are recognized, documented and tested for compliance.	
79. Process activities and responsibilities that span more than one team are subject to operational level agreements	
80. Activities are performed seamlessly across functional interfaces both internally and externally.	
81. Regular process reviews are completed by the process owner and reviewed with stakeholders to validate continued effectiveness.	
82. Compliance to the process and procedures is regularly checked against documented procedures by independent assessment or audit.	
83. Warnings, non-compliances and variations are actively used as a source of continual service improvement (CSI).	
84. Activities are highly consistent and generate predictable outcomes, regardless of who performs them.	
85. Improvements are identified based on audits and reviews of the process and are recorded in a CSI register.	
Level 5: optimized	
86. All activities are subject to management control, governance and leadership.	
87. Activities are performed consistently and reliably across all areas of the organization in which they are used.	Si
88. Process improvements are actively sought, registered, prioritized and implemented, based on the business value and a business case.	
89. Plans are based, wherever appropriate, on business and service considerations.	
90. Metrics and measurements are used to assess the effectiveness and quality of the process outcomes and stakeholders' requirements and expectations.	
91. Measures, monitoring, reviews, alerts and reporting are part of a coordinated commitment to continual improvement.	
92. IT planning and activities are integrated with business plans and activities.	

93. Processes, procedures and functions are regularly audited for efficiency and effectiveness.	
94. Service governance including measures, roles and procedures span the entire supply chain to include inter-related and inter-dependent internal and third-party relationships.	
95. Redundant or sub-optimized procedures are identified and removed.	
96. Improvements are introduced across the entire organization to maintain operational consistency.	
97. Performance data and stakeholder feedback are retained and analysed for trends and improvement potential.	

Anexo 2. La Encuesta



MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS

OBJETIVO: Medir la percepción sobre la calidad del servicio de Secretaría Académica de la UdeA por parte de los Estudiantes

EDAD	GÉNERO	SEMESTRE	CARRERA
15-20 <input type="checkbox"/> 21-25 <input type="checkbox"/> 26-30 <input type="checkbox"/> 31-35 <input type="checkbox"/> 36-40 <input type="checkbox"/> 41-MA3 <input type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	1-3 <input type="checkbox"/> 4-6 <input type="checkbox"/> 7-9 <input type="checkbox"/> 10- <input type="checkbox"/>	MEDICINA-FISIOTERAPIA-ENFERMERIA-VETERINARIA <input type="checkbox"/> HOSPITALIDAD GASTRONOMIA-TURISMO <input type="checkbox"/> DERECHO-RELACIONES INTERNACIONALES <input type="checkbox"/> COOPERATIVA-PERIODISMO-DISEÑO-MULTIMEDIA <input type="checkbox"/> FICA <input type="checkbox"/> FAECA <input type="checkbox"/> PSICOLOGIA-EDUCACION INICIAL <input type="checkbox"/> MUSICA-JAZZ <input type="checkbox"/>

A continuación se presenta un listado de 22 afirmaciones, marque una opción que mejor describa la situación. No existen respuestas correctas, solo interesa conocer su opinión. Utilice la siguiente escala:

1
Nunca me ha pasado

2
Muy poco me ha pasado

3
Un poco me ha pasado

4
Muy a menudo me ha pasado

5
Siempre me ha pasado

	1	2	3	4	5
1. La Secretaría Académica cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva.					
2. Las instalaciones físicas de la Secretaría Académica son visualmente atractivas.					
3. El personal de la Secretaría Académica tiene apariencia pulcra.					
4. Los elementos materiales (folletos, reportes y similares) son visualmente atractivos.					
5. Cuando el personal de la Sec. Académica promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.					
6. Cuando tienes un problema en la Sec. Académica muestran un sincero interés en solucionártelo.					
7. El personal de la Secretaría Académica realiza bien el servicio desde la primera vez.					
8. El personal de la Secretaría Académica concluye el servicio en el tiempo prometido.					
9. El personal de la Secretaría Académica insiste en mantener sus registros sin errores.					
10. El personal de la Secretaría Académica te comunica cuando concluirá el servicio ofrecido.					
11. El personal de la Secretaría Académica te ofrece un servicio puntual.					
12. El personal de la Secretaría Académica siempre está dispuesto a ayudarte.					
13. El personal de la Secretaría Académica está demasiado ocupado para atenderte.					
14. El comportamiento del personal de la Secretaría Académica te inspira confianza.					
15. Te sientes seguro en los trámites realizados con la Secretaría Académica.					
16. El personal de la Secretaría Académica es amable contigo.					
17. El personal tiene conocimientos suficientes para responder tus preguntas.					
18. El personal de la Secretaría Académica te da una atención individualizada.					
19. La Secretaría Académica tiene horarios de trabajo adecuados para todos sus estudiantes.					
20. La Secretaría Académica cuenta con personal que te ofrece una atención personalizada.					
21. El personal de la Secretaría Académica se preocupa por los intereses de los estudiantes.					
22. El personal de la Secretaría Académica comprende las necesidades de sus estudiantes.					

Indique los servicios que ha utilizado

1	<input type="checkbox"/>	Campos de carrera/Registros
2	<input type="checkbox"/>	Justificación de inasistencias
3	<input type="checkbox"/>	Registro o modificación calificaciones
4	<input type="checkbox"/>	Trámite terceras métricas
5	<input type="checkbox"/>	Entrega de certificados
6	<input type="checkbox"/>	Eliminación de materias
7	<input type="checkbox"/>	No te ha utilizado

A continuación se muestran 5 afirmaciones relativas a como los servicios o acciones de UdeA son percibidos y evaluados. Marque la opción que mejor describa la situación al momento de evaluar la calidad del servicio de la Secretaría Académica. Califique en orden de importancia, desde 1 a 5 la calidad de acuerdo a las características más importantes y la menos importante.

1. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos personales y material de comunicación					Puntos
2. Disponibilidad de personal de servicio presencial de forma flexible y oportuna					Puntos
3. Disposición y voluntad del personal de la Secretaría Académica para ayudar al estudiante					Puntos
4. Conocimientos y aptitud de las personas del personal de la Secretaría Académica y su habilidad para generar credibilidad y confianza					Puntos
5. Atención individualizada que ofrece la Secretaría Académica					Puntos

04/02/2014 14:29

Anexo 3

Calculo Alfa Cronbach para 22 variables de encuesta piloto SPSS 17.0

GET

```
FILE='C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\piloto.sav'.                RELIABILITY
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007
VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VA  R00014 VAR00015
VAR00016  VAR00017  VAR00018  VAR00019  VAR00020  VAR00021  VAR00022
/SCALE('Piloto Escala 22 Variables') ALL /MODEL=ALPHA.
```

Notes

	Output Created	23-may-2014 09:09:04
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\piloto.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	16
	Matrix Input	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\piloto.sav
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	<pre> RELIABILITY /VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 /SCALE('Piloto Escala 22 Variables') ALL /MODEL=ALPHA. </pre>
Resources	Processor Time	0:00:00.031
	Elapsed Time	0:00:00.006

Reliability

[DataSet1] C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\piloto.sav

Scale: Piloto Escala 22 Variables

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	16	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	16	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	22

Anexo 4

Resultados de cálculo coeficiente Alpah Cronbach 22 variables de muestra.

GET

```
FILE='C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav'. RELIABILITY  
/VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17  
V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 07:46:46
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

	Syntax	RELIABILITY
		/VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22
		/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
		/MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.019

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	22

ANEXO 5

Cálculo de coeficiente Alfa Cronbach para cada dimensión de la escala.

```
RELIABILITY /VARIABLES=V01 V02 V03 V04 /SCALE('E.Físico') ALL /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:06:50
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V01 V02 V03 V04 /SCALE('E.Físico') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.008

[DataSet1]

:\\Users\lgfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: E.Físico

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.629	4

RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 /SCALE('Credibilidad')
 ALL /MODEL=ALPHA.

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:09:17
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 /SCALE('Credibilidad') ALL /MODEL=ALPHA.

Resources	Processor Time	0:00:00.016
	Elapsed Time	0:00:00.014

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Credibilidad

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	5

RELIABILITY /VARIABLES=V10 V11 V12 V13 /SCALE('Capacidad de Respuesta') ALL /MODEL=ALPHA.

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:10:39
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V10 V11 V12 V13 /SCALE('Capacidad de Respuesta') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.005

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Capacidad de Respuesta

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.612	4

```
RELIABILITY /VARIABLES=V14 V15 V16 V17 /SCALE('Seguridad') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability Notes

	Output Created	23-may-2014 08:11:39
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V14 V15 V16 V17 /SCALE('Seguridad') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.016
	Elapsed Time	0:00:00.007

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Seguridad

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.833	4

```
RELIABILITY /VARIABLES=V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Seguridad') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:12:39
	Comments	
Input	Data	C:\Users\lgfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Seguridad') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:12:39
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Seguridad') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.007

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Empatia

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.836	5

Anexo 6

Cálculo de Alpha de Cronbach con eliminación de variables, Diversos escenarios

```
RELIABILITY  /VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10  
V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22  /SCALE('Escenario 1  
22 Variables') ALL  /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:33:23
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.

	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Escenario 1 22 Variables') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.000
	Elapsed Time	0:00:00.009

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Escenario 1 22 Variables

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	22

RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Escenario 2 sin variables de D1') ALL /MODEL=ALPHA.

ReliabilityNotes

	Output Created	23-may-2014 08:34:35
	Comments	
Input	Data	C:\Users\lgfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Escenario 2 sin variables de D1') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.015
	Elapsed Time	0:00:00.010

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Escenario 2 sin variables de D1

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.928	18

RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V01 V02 V03 V04 /SCALE('Escenario 2 sin variables de D1') ALL /MODEL=ALPHA.

Reliability

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:36:05
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V01 V02 V03 V04 /SCALE('Escenario 2 sin variables de D1') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.016
	Elapsed Time	0:00:00.009

[DataSet1]

C:\Users\lgfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Escenario 3 sin variables de D3

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	18

RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V14 V15 V16 V17 V18
 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Escenario 4 sin variables de D1 y D3') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Reliability

otes

	Output Created	23-may-2014 08:37:37
	Comments	
Input	Data	C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.

	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
	Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=V05 V06 V07 V08 V09 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /SCALE('Escenario 4 sin variables de D1 y D3') ALL /MODEL=ALPHA.
Resources	Processor Time	0:00:00.015
	Elapsed Time	0:00:00.007

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Scale: Escenario 4 sin variables de D1 y D3

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	264	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	264	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	14

Anexo 8

Medidas descriptivas de las 22 variables y Tablas de Frecuencias

FREQUENCIES VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14
V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Notes

	Output Created	23-may-2014 08:59:22
	Comments	
Input	Data	C:\Users\lgfalconi\Documents\encuesta\ Percepcion_Calidad_Servicio.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	264
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.

	Syntax	FREQUENCIES VARIABLES=V01 V02 V03 V04 V05 V06 V07 V08 V09 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 /STATISTICS=STDDEV MEAN /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	0:00:00.016
	Elapsed Time	0:00:00.025

[DataSet1]

C:\Users\gfalconi\Documents\encuesta\Percepcion_Calidad_Servicio.sav

Statistics

		V08	V09	V10	V11	V12	V13
N	Valid	264	264	264	264	264	264
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.71	3.09	2.97	2.86	2.89	2.80
	Std. Deviation	1.039	.977	1.098	1.040	1.175	1.200

Statistics

		V14	V15	V16	V17	V18	V19
N	Valid	264	264	264	264	264	264
	Missing	0	0	0	0	0	0
	Mean	2.80	3.11	3.13	3.16	3.39	3.13
	Std. Deviation	1.043	1.050	1.182	1.062	1.104	1.104

Statistics

		V20	V21	V22
N	Valid	264	264	264
	Missing	0	0	0
	Mean	3.20	2.77	2.74
	Std. Deviation	.992	1.078	1.100

Frequency Table

V01

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	14	5.3	5.3	5.3
Valid 2	55	20.8	20.8	26.1
Valid 3	116	43.9	43.9	70.1
Valid 4	71	26.9	26.9	97.0
Valid 5	8	3.0	3.0	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V02

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	20	7.6	7.6	7.6
Valid 2	79	29.9	29.9	37.5
Valid 3	114	43.2	43.2	80.7
Valid 4	48	18.2	18.2	98.9
Valid 5	3	1.1	1.1	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V03

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	9	3.4	3.4	3.4
Valid 2	20	7.6	7.6	11.0
Valid 3	69	26.1	26.1	37.1
Valid 4	128	48.5	48.5	85.6
Valid 5	38	14.4	14.4	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V04

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	18	6.8	6.8	6.8
Valid 2	45	17.0	17.0	23.9
Valid 3	101	38.3	38.3	62.1
Valid 4	84	31.8	31.8	93.9
Valid 5	16	6.1	6.1	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V05

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	57	21.6	21.6	21.6
2	74	28.0	28.0	49.6
3	75	28.4	28.4	78.0
4	45	17.0	17.0	95.1
5	13	4.9	4.9	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V06

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	67	25.4	25.4	25.4
2	82	31.1	31.1	56.4
3	66	25.0	25.0	81.4
4	41	15.5	15.5	97.0
5	8	3.0	3.0	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V07

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	37	14.0	14.0	14.0
2	71	26.9	26.9	40.9
3	100	37.9	37.9	78.8
4	44	16.7	16.7	95.5
5	12	4.5	4.5	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V08

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	39	14.8	14.8	14.8
2	68	25.8	25.8	40.5
3	93	35.2	35.2	75.8
4	58	22.0	22.0	97.7
5	6	2.3	2.3	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V09

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	16	6.1	6.1	6.1
2	51	19.3	19.3	25.4
3	107	40.5	40.5	65.9
4	74	28.0	28.0	93.9
5	16	6.1	6.1	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	27	10.2	10.2	10.2
2	62	23.5	23.5	33.7
3	85	32.2	32.2	65.9
4	71	26.9	26.9	92.8
5	19	7.2	7.2	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	30	11.4	11.4	11.4
2	63	23.9	23.9	35.2
3	97	36.7	36.7	72.0
4	63	23.9	23.9	95.8
5	11	4.2	4.2	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V12

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	41	15.5	15.5	15.5
2	56	21.2	21.2	36.7
3	75	28.4	28.4	65.2

4	74	28.0	28.0	93.2
5	18	6.8	6.8	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V13

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	41	15.5	15.5	15.5
2	75	28.4	28.4	43.9
3	69	26.1	26.1	70.1
4	55	20.8	20.8	90.9
5	24	9.1	9.1	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V14

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	37	14.0	14.0	14.0
2	57	21.6	21.6	35.6
3	99	37.5	37.5	73.1
4	64	24.2	24.2	97.3
5	7	2.7	2.7	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V15

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	19	7.2	7.2	7.2
2	50	18.9	18.9	26.1
3	103	39.0	39.0	65.2
4	67	25.4	25.4	90.5
5	25	9.5	9.5	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V16

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	31	11.7	11.7	11.7
2	48	18.2	18.2	29.9
3	69	26.1	26.1	56.1
4	88	33.3	33.3	89.4
5	28	10.6	10.6	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V17

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	17	6.4	6.4	6.4
2	55	20.8	20.8	27.3
3	87	33.0	33.0	60.2
4	80	30.3	30.3	90.5
5	25	9.5	9.5	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V18

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	15	5.7	5.7	5.7
2	45	17.0	17.0	22.7
3	65	24.6	24.6	47.3
4	100	37.9	37.9	85.2
5	39	14.8	14.8	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V19

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	24	9.1	9.1	9.1
2	46	17.4	17.4	26.5

3	92	34.8	34.8	61.4
4	75	28.4	28.4	89.8
5	27	10.2	10.2	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V20

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	14	5.3	5.3	5.3
2	44	16.7	16.7	22.0
3	102	38.6	38.6	60.6
4	82	31.1	31.1	91.7
5	22	8.3	8.3	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V21

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	36	13.6	13.6	13.6
2	72	27.3	27.3	40.9
3	85	32.2	32.2	73.1
4	60	22.7	22.7	95.8
5	11	4.2	4.2	100.0
Total	264	100.0	100.0	

V22

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	42	15.9	15.9	15.9
2	62	23.5	23.5	39.4
3	96	36.4	36.4	75.8
4	50	18.9	18.9	94.7
5	14	5.3	5.3	100.0
Total	264	100.0	100.0	