



FACULTAD DE POSTGRADOS

PROYECTO DE TITULACIÓN – CAPSTONE

IMPLEMENTACIÓN DE MESA DE SERVICIOS ACADÉMICOS EN UNA  
FACULTAD DE UNA UNIVERSIDAD DE QUITO

AUTORES

ORLANDO DARÍO NIEVES CASTILLO  
CRISTINA ELIZABETH VARGAS URRESTA

AÑO 2022



**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS Y  
TECNOLOGÍA EMPRESARIAL**

PROYECTO DE TITULACIÓN – CAPSTONE  
IMPLEMENTACIÓN DE MESA DE SERVICIOS ACADÉMICOS EN UNA  
FACULTAD DE UNA UNIVERSIDAD DE QUITO

PROFESOR:  
MSc. GERMÁN PANCHO

AUTORES:  
ORLANDO DARÍO NIEVES CASTILLO  
CRISTINA ELIZABETH VARGAS URRESTA

AÑO - 2022

## Declaración de Profesor Guía

Yo Pancho Carrera, Germán Ernesto declaro haber dirigido el trabajo de capstone: IMPLEMENTACIÓN DE MESA DE SERVICIOS ACADÉMICOS EN UNA FACULTAD DE UNA UNIVERSIDAD DE QUITO mediante talleres realizados a lo largo de la maestría conforme a las disposiciones vigentes de titulación.

---

Pancho Carrera, Germán Ernesto

0601918253

## Declaración de autoría del Estudiante

Declaramos que la realización de este trabajo es original y de nuestra autoría. Hemos citado las fuentes correspondientes y que en la ejecución de la práctica se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Orlando Darío Nieves Castillo

1716754682

---

Cristina Elizabeth Vargas Urresta

1712605177

## Agradecimientos

Este logro agradezco principalmente a mis padres que estuvieron en el momento más duro de mi vida y que me apoyaron incondicionalmente para poder terminarlo. A mi hija que ha sido mi fortaleza para seguir adelante preparándome cada día en mi carrera profesional.

-Darío Nieves-

Agradezco mi familia, docentes y compañeros por su apoyo en la realización de estos estudios que se ven reflejados en este trabajo.

-Cristina Vargas-

## Dedicatorias

Dedico este trabajo a todas las personas que piensan que no pueden seguir adelante, tal vez tomando una fatal decisión. Quiero ponerme como ejemplo para que todas las personas que se sientan solas tengan una luz que las pueda guiar.

-Darío Nieves-

Dedico este trabajo a mi familia, mi esposo Iván e hijos Elisa e Iván Francisco que siempre han sabido apoyarme. Con especial amor, dedico este trabajo también a mi madre Virginia, a quien ya no tengo a mi lado, pero sus enseñanzas y cariño viven siempre conmigo. A mi padre Miguel y a mi tío Luis Felipe quienes también desde el cielo comparten conmigo este momento.

- Cristina Vargas -.

## Resumen

El presente proyecto capstone se suscribe dentro de la industria de la educación superior en una importante universidad de Quito. Una de sus facultades más grandes, la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FACEA) que inició su operación en 1995, a la par de la entrada en funcionamiento de la Universidad.

Con más de 2000 personas entre alumnos, administrativos y docentes, esta facultad ofrece 8 programas de pregrado, 1 programa de formación continua y 2 programas de posgrado. Existen diversos influenciadores que debe considerar para lograr sus objetivos de crecimiento a corto y mediano plazo, principalmente, la tendencia actual de servicio al cliente y las expectativas de los estudiantes de recibir una respuesta casi inmediata a sus consultas. Se requiere entonces aumentar la capacidad de respuesta de la Facultad a las diferentes solicitudes y consultas que recibe y así mismo mantener un alto nivel de satisfacción entre sus grupos de interés, principalmente sus estudiantes.

La arquitectura propuesta para solucionar este problema se realiza con el método de ADM del marco de trabajo de TOGAF. En la fase preliminar se ha caracterizado el problema e identificado las principales oportunidades de mejora. En el visionamiento de arquitectura se realizó una revisión del estado del arte actual de mesas de servicio. Para ello, se ha considerado mejores prácticas marcos de referencia como COBIT, ITIL y Service Desk Institute (SDI). Así mismo se determinaron los requerimientos clave y alcances del proyecto.

En la fase de arquitectura de negocio se han revisado el estado actual y brechas en cuento a procesos, la organización y el personal de la Facultad. En la arquitectura de aplicaciones, se ha revisado las aplicaciones que son utilizadas actualmente y las fuentes de información. Se ha detectado que este concern va muy enfocado a arquitectura de aplicaciones. En cuanto a la arquitectura tecnológica, se ha revisado así mismo la arquitectura actual y analizado posibles brechas, mismas que fueron

inexistentes debido a uno de los principios establecidos en a la fase de visionamiento.

En cada arquitectura se ha validado que las iniciativas obtenidas estén alineadas con los requerimientos de alto nivel y las expectativas de los stakeholders.

En la fase de oportunidades y soluciones se han agrupado las iniciativas y se han definido proyectos que permitan alcanzar la arquitectura objetivo. Se ha realizado también una evaluación de alistamiento de la Facultad. Finalmente, se presenta un mapa de ruta de las diferentes iniciativas propuestas.

## Abstract

This capstone project is underwritten within the higher education industry at a major university in Quito. One of its largest faculties, the Faculty of Economics and Administrative Sciences (FACEA) began its operation in 1995, at the same time as the University began operating.

With more than 2,000 students, administrative and teaching staff, this faculty offers 8 undergraduate programs, 1 continuing education program and 2 graduate programs. There are several influencers to consider in order to achieve its growth objectives in the short and medium term, mainly, the current trend of customer service and the expectations of students to receive an almost immediate response to their queries. Therefore, it is necessary to increase the response capacity of the School to the different requests and inquiries it receives and maintain a high level of satisfaction among its stakeholders, mainly its students.

The proposed architecture to solve this problem is based on the ADM method of the TOGAF framework. In the preliminary phase, the problem was characterized and the main opportunities for improvement were identified. In the architecture vision



phase, a review of the current state of the art of service desks was performed. For this purpose, best practices reference frameworks such as COBIT, ITIL and Service Desk Institute (SDI) were considered. The key requirements and scope of the project were also determined.

In the business architecture phase, the current status and gaps in terms of processes, organization and faculty personnel were reviewed. In the Information systems architecture, the applications currently in use and the sources of information were reviewed. It has been detected that this concern is very focused on this architecture. Regarding the technology architecture, the current architecture has been reviewed and possible gaps have been analyzed.

In each architecture, it has been validated that the initiatives obtained are aligned with high-level requirements and stakeholder expectations.

In the opportunities and solutions phase, the initiatives were grouped, and projects were defined to achieve the target architecture. A readiness assessment of the faculty has also been conducted. Finally, a roadmap of the different initiatives proposed is presented.

## Índice del contenido

### Contenido

1. Fase Preliminar.....	1
1.1. Contexto.....	1
1.2. CANVAS .....	4
1.3. Influenciadores.....	4
1.3.1. Negocio .....	4
1.3.2. Tecnología.....	5
1.4. Organización impactada.....	7
1.5. Grupos de interés ( <i>Stakeholders</i> ) – Expectativa .....	8
1.6. Gestión de Stakeholders .....	10
1.7. Marcos de referencia complementarios .....	11
1.8. Caracterización del Problema .....	14
1.9. Equipo de Arquitectura.....	1
1.10. Catálogo de Principios .....	2
2. Fase de Visión .....	4
2.1. Requerimientos de alto nivel.....	4
2.2. Visionamiento y escenarios de solución.....	5
2.2.1. Arquitectura referencial.....	10

2.2.2.	Análisis de madurez .....	11
2.2.3.	Análisis de brechas.....	14
2.2.4.	Arquitectura objetivo .....	18
2.2.4.1.	Arquitectura objetivo de negocio.....	18
2.2.4.2.	Arquitectura objetivo de datos.....	20
2.2.4.3.	Arquitectura objetivo de aplicaciones.....	21
2.2.4.4.	Arquitectura de objetivo de infraestructura base.....	22
3.	Fase de Arquitectura de Negocio .....	23
3.1.	Arquitectura de negocio objetivo .....	23
3.1.1.	Análisis de Modelo de Negocio.....	23
3.1.1.1.	Gráfico 14: Modelo Canvas Mesa de Servicios Académicos .....	25
3.1.2.	Procesos.....	25
3.1.2.1.	Gráfico 15: Mapa de procesos de la mesa de servicios académicos 26	
3.1.2.2.	Gestión de catálogo de servicios .....	26
3.1.2.3.	Gestión de <i>SLA's</i> , Priorización y escalamiento.....	28
3.1.2.4.	Gestión de incidentes y peticiones de servicio.....	29
3.1.2.5.	Gestión de la experiencia del estudiante.....	30
3.1.2.6.	Gestión de reclamos.....	31

3.1.2.7.	Gestión de documentos. ....	32
3.1.2.8.	Gestión de la información y el conocimiento. ....	33
3.1.3.	Organización y personas .....	35
3.1.3.1.	Organigrama Facultad .....	35
3.1.3.2.	Organigrama mesa de servicios estudiantiles.....	36
3.1.4.	Matriz de procesos y roles.....	37
3.2.	Análisis de la situación actual y brechas.....	37
3.2.1.	Tabla 24: Cuadro de brechas y proyectos en procesos.....	38
3.2.2.	Tabla 25: Cuadro de brechas y proyectos en organización y personas	39
4.	Arquitectura de aplicaciones y de información.....	39
4.1.	Arquitectura Objetivo de Aplicaciones.....	39
4.1.1.	Diagrama de flujo de datos y herramientas .....	41
4.2.	Arquitectura Objetivo de Datos e Información.....	43
4.3.	Arquitectura Actual y Análisis de Brechas.....	43
5.	Fase de Arquitectura Tecnológica .....	44
5.1.	Arquitectura Tecnológica objetivo .....	44
5.1.1.	Arquitectura de Infraestructura básica .....	45
5.1.2.	Requisitos para instalar SysAid .....	46

5.2. Arquitectura actual y análisis de brechas .....	46
6. Oportunidades y Soluciones .....	47
6.1. Consolidación de iniciativas de cierre de brechas.....	47
6.1. Conceptualización de proyectos y sus especificaciones .....	50
6.1. Evaluación de alistamiento empresarial para el cambio (factores habilitantes).....	58
7. Planificar la Migración.....	58
7.1. Priorización .....	58
7.2. Plan de migración detallado .....	60
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66
Referencias .....	67
Anexos .....	70
Glosario.....	70

# 1. Fase Preliminar

## 1.1. Contexto

El presente proyecto capstone se suscribe dentro de la industria de la educación superior en una importante universidad de Quito. La Universidad es una de las 21 universidades autofinanciadas del Ecuador, con más de 14.900 alumnos y 1.157 docentes es la universidad privada más grande de la ciudad. Cuenta con cuatro campus y una amplia oferta académica tanto en pregrado, posgrado y formación continua que están distribuidos en sus diversas facultades. (UDLA en cifras, 2022).

La Facultad en donde se hace referencia al presente caso inició su operación en 1995, a la par de la entrada en funcionamiento de la Universidad. Es una de las facultades más grandes con más de 2000 personas entre alumnos, administrativos y docentes. Actualmente, esta facultad ofrece 8 programas de pregrado, 1 programa de formación continua y 2 programas de posgrado (FACEA, 2022).

La Facultad ha diversificado sus programas académicos a lo largo de estos años. A nivel de carreras de pregrado ofrece varias modalidades y jornadas de estudio las cuales, si bien comparten un tronco común de facultad, tienen sus propias características y funcionamiento. La mayor parte de alumnos de la Facultad se centra en los programas de pregrado que tienen una duración de 7 u 8 semestres. Los programas de pregrado se abren cada septiembre y marzo, se conocen como semestre 1 y semestre 2 respectivamente. El detalle actual de los programas y su modalidad se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1: Programas ofertados por la Facultad

Programa académico	Diurno presencial	Vespertino presencial	Híbrido	Dual	Nivel
Administración de empresas	X	X		X	Pregrado
Economía	X				Pregrado
Gestión Deportiva	X				Pregrado
Hospitalidad y Hotelería	X				Pregrado
Marketing	X	X	X		Pregrado
Negocios Digitales	X				Pregrado
Negocios Internacionales	X	X	X		Pregrado
Maestría en Econometría					Posgrado
Maestría en Gerencia de Gestión Tributaria					Posgrado
Diplomado FIFA					Formación continua

Nota. Elaboración propia.

A nivel de carreras, aquella que tiene un mayor número de estudiantes es Negocios Internacionales. Le siguen: Administración de Empresas, Marketing, Economía, Gestión Deportiva y Finanzas. El programa de Negocios Digitales fue recientemente abierto en marzo 2022.

Además de atender a sus alumnos propios, la Facultad brinda servicio a otras carreras de la universidad con materias como Economía, Ethos y Sociedad, Introducción al Marketing, Administración, entre otras. El número de alumnos inscritos en estas materias varía. En el caso de ciertas materias puede llegar a atender a un aproximado de 900 alumnos inscritos durante un semestre.

Otro de los servicios que brinda la facultad, es la atención a potenciales postulantes de los programas académicos. Este servicio se canaliza mediante el departamento de Admisiones. Se realizan, por ejemplo, entrevistas personalizadas con los postulantes, charlas a colegios, actividades prácticas, entre otras. Al momento no existe un registro de estas actividades ni en cuanto al número que se realizan ni en su efectividad para lograr nuevos estudiantes.

A nivel administrativo la facultad tiene como cabeza a su Decano y se divide en dos ramas principales: el Centro de Investigaciones Económicas y Empresariales y los temas académicos. Los estudiantes de los diferentes programas son atendidos por doce administrativos - académicos y setenta docentes entre tiempo completo y tiempo parcial. El equipo administrativo-académico está compuesto por un Decano, una directora de Facultad, 7 coordinadores académicos, 1 Coordinadora de Procesos y 2 Asistentes.

Dentro de las funciones del coordinador, se encuentra el dar respuesta a diversas solicitudes e inquietudes de los estudiantes de su programa. Estas solicitudes y consultas llegan mediante correo electrónico, visita presencial del estudiante, mensaje de Teams, llamada a la extensión o bien redireccionado por otra área como Bienestar Estudiantil, Servicios Estudiantiles u otra coordinación. El tiempo de respuesta y el procedimiento con el cual se atienden estas consultas no están estandarizadas y en ciertas ocasiones pueden demorarse innecesariamente. En otras ocasiones, la respuesta requiere de análisis y tiempo, pero al momento no existe un método de rastreo que el solicitante pueda ir monitoreando.



## 1.2. CANVAS

A continuación, se muestra un CANVAS de la facultad

Gráfico 1: CANVAS

<b>SOCIOS CLAVE</b> Docentes Empleadores Graduados Estudiantes	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> Programación académica. Carga académica. Monitoreo de clases. Atención a estudiantes. Graduación de alumnos. Contratación docente.  <b>RECURSOS CLAVE</b> Docentes calificados. Sistemas de carga académica. Sistemas con historial académico del alumno.	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> Título académico de tercer nivel reconocido a nivel local. Oferta académica actualizada. Docentes caificados. Atención personalizada	<b>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</b> Se han abierto nuevos canales de comunicación como Teams el cual facilita el contacto a cualquier hora sin requerir un número de teléfono del estudiante.  La facultad ha trabajado en querer formar una relación cercana con los alumnos, sin embargo no se ha logrado este objetivo. Según la encuesta de satisfacción 2021 la satisfacción de los alumnos ha disminuido en relación a la disponibilidad del coordinador para atenderlo.  <b>CANALES</b> Redes sociales FACEA y de carrera. Correos electrónicos. Llamadas por Teams. Visita física en el aula. Visita virtual en clase.	<b>SEGMENTO DE CLIENTES</b> Estudiantes de pregrado de las carreras FACEA.
<b>ESTRUCTURA DE COSTES</b> Sueldo cuerpo docente tiempo completo. Sueldo cuerpo administrativo. Honorarios docentes. Servicios de seguridad y limpieza. Biblioteca Otros servicios (parqueadero, cafetería, etc)		<b>FLUJO DE INGRESOS</b> Matrícula y colegiatura de estudiantes activos. Se limita a presupuesto asignado por Universidad.		

## 1.3. Influenciadores

### 1.3.1. Negocio

Actualmente las universidades locales compiten en la oferta académica de sus programas no solo a nivel local sino a nivel internacional. El tipo de cambio y la novedad de tener compañeros internacionales, así como la reputación de entidades en el exterior hace que los futuros estudiantes universitarios opten por programas académicos en universidades fuera del país.

Por otra parte, las universidades atienden hoy a “jóvenes nacidos a partir del 2000 y que han vivido bajo el amparo de los dispositivos móviles. También conocidos como 'generación Z' serán, junto con los 'millennials', estos dos grupos conformaron

ya una mayoría demográfica a nivel mundial en el año 2020. Las compras 'online' y las reseñas de otros usuarios marcan su forma de consumir” son la generación que no conoció la vida sin internet (BBVA,2022).

### 1.3.2. Tecnología

Existen diferentes sistemas que permiten un manejo ordenado de las solicitudes recibidas en una organización. Por ejemplo, Zendesk permite la concentración de solicitudes recibidas, priorización, menús de autoayuda, reportería para el manejo de casos (Zendesk,2022). Así mismo, programas como Jira permiten gestionar el trabajo con potentes tableros ágiles (SCRUM y KANBAN). Mantener a los equipos organizados y sincronizados con hojas de ruta. Realizar informes y paneles que ofrecen a los equipos información útil para la toma de decisiones. Flexibilidad para proyectos, flujos de trabajo personalizables (ATLASSIAN, 2022).

La multicanalidad ofrecida al estudiante hace que muchas veces un pedido llegue al coordinador por varias vías con poca diferencia de tiempo. De igual manera la tendencia actual de servicio al cliente y las expectativas de los estudiantes es recibir una respuesta casi inmediata a sus consultas, sin considerar horarios laborales o proceso internos que deban realizarse. Si la consulta o el caso es más complejo y por ende tomará más tiempo mientras se resuelve en varias instancias, no se cuenta con una herramienta de trazabilidad que permita a los involucrados saber en qué fase se encuentra y en qué tiempo se dará una solución. Tampoco existe un registro del trabajo realizado para atención a consultas de estudiantes ni una medición de satisfacción de la atención recibida.

El presente *concern*, denominado también problema u oportunidad, se refiere a diseñar una capacidad de atención en el ámbito académico, que permita:

1. Formalizar un catálogo de servicios entregados por la Facultad.
2. Visibilizar los niveles de atención (SLAs) (promesa del servicio) y sus prioridades.

3. Monitorear (ofrecer trazabilidad) trámites de atención en cuanto a su estado y tiempo.
4. Estandarizar la forma cómo se resuelven las distintas solicitudes e incidentes.
5. Transparentar las cargas de trabajo de personal que actualmente se soporta a través de mecanismos informales.
6. Disponer de estadísticas y patrones de tendencias de la demanda de servicios para apoyar a la toma de decisiones.

Todo esto, enfocado a mejorar la percepción y la valoración de los estudiantes con relación a los servicios académicos que demanda y recibe. Una primera aproximación para abordar esta problemática se encuentra enfocada a transferir las mejores prácticas de una Mesa de Servicio del área tecnológica al ámbito académico de tal forma que se establezca una Mesa de Servicios Académicos dentro de la Facultad.

## 1.4. Organización impactada

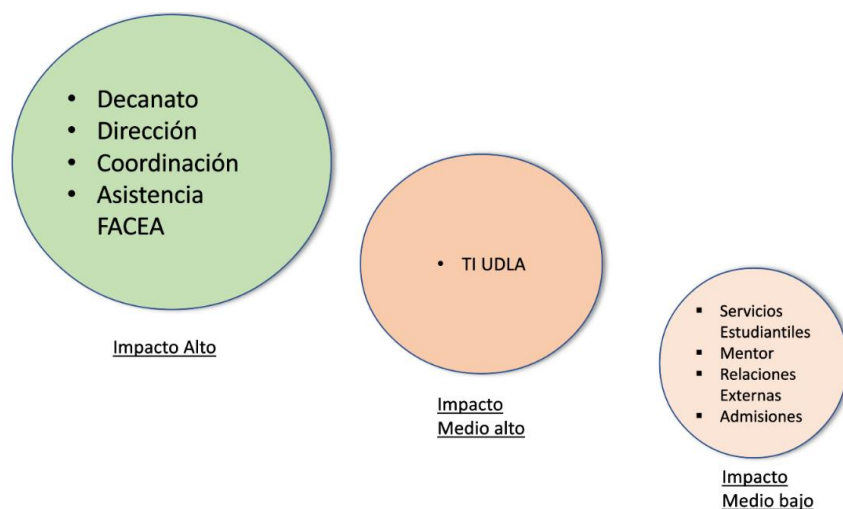
Tabla 2: Organización impactada.

Área impactada	Impacto	Nivel de impacto
Dirección Facultad (Directora)	Aprobación del catálogo de servicios. Obtener los recursos para operativizar la mesa de servicios académica.	Alto
Coordinaciones de programas académicos (Coordinadores)	Definir el catálogo de servicios. Implementar los procesos que soporte la oferta de servicios. Asignar los recursos de personal para atender los servicios.	Alto
		Alto
		Alto
Estudiantes	Sugerencias a catálogo de servicios.	Alto
Mentor (Mentores)	Oferta de catálogo de servicios a estudiantes.	Bajo
Dirección de Sistemas (Director de Sistemas)	Aprobar el uso de recursos tecnológicos. Definir softwares e infraestructura a utilizar según políticas institucionales.	Medio - Alto
Servicios estudiantiles (Jefa de servicios estudiantiles)	Estandarización de consultas de casos de alumnos.	Bajo
Admisiones (Jefa Admisiones Pregrado)	Relación con coordinadores para solicitar atención a postulantes.	Bajo
Relaciones Externas (Coordinador de movilidad internacional)	Solicitud para aprobación de intercambios internacionales.	Bajo
Dirección (Asistente 1)	Centralizar las solicitudes de estudiantes.	Alto

Nota. Elaboración propia.

Se ha identificado la organización impactada en el caso de una implementación académica comprende 8 áreas, 6 altas, 1 media – alta y 4 bajas. Los coordinadores tienen el impacto más alto ya que son quienes conocen y atienden las necesidades de los estudiantes. Se evalúa el impacto de TI como un impacto medio alto ya que actualmente cuenta con el programa mentor, y esta mesa de servicio podría apalancarse en varios de los recursos tecnológicos y procesos que ya están elaborados.

Gráfico 2: Organización impactada



Nota: Elaboración propia.

### 1.5. Grupos de interés (*Stakeholders*) – Expectativa

La siguiente tabla muestra a los principales grupos de interés (*stakeholders*) identificados y califica su nivel de comprensión y compromiso con esta iniciativa. Se puede ver que es necesario que el decano, directora y coordinadores logren el nivel máximo de comprensión y compromiso esperado, y que actualmente tienen un nivel medio en ambos aspectos. Por otro lado, se identifica que es necesario lograr un nivel de comprensión y compromiso con la Dirección de Sistemas.

Los estudiantes son un grupo de interés importante, sin embargo, no se espera que se logre o tengan un nivel alto de comprensión y compromiso ya que no participarán directamente en el desarrollo del proyecto.

Tabla 3: Grupos de interés (Stakeholders) – Expectativas

UNIDAD	CARGO	NOMBRE	COMPRENSIÓN		COMPROMISO		EXPECTATIVA DE VALOR
			ACTUAL	ESPERADO	ACTUAL	ESPERADO	
Facultad	Decano	Vicente Albornoz	3	5	3	5	Excelencia en la atención a los estudiantes y otras áreas. Lograr la retención de estudiantes y la documentación de nuevos estudiantes.
Facultad	Directora	María José Borja	3	5	3	5	Excelencia en la atención a los estudiantes y otras áreas. Lograr la retención de estudiantes y la documentación de nuevos estudiantes.
Facultad	Representantes Coordinadores Académicos	Julio Galárraga, Diego Ordoñez	3	5	2	5	Reducción de carga operativa de trabajo. Automatización de respuestas a solicitudes comunes. Mejorar tiempos de respuestas para los estudiantes. Elevar el nivel de fidelidad de los alumnos.
Facultad	Representantes Estudiantiles	Melissa Rivadeneira	1	3	2	3	Respuestas inmediatas a sus consultas y requerimientos.
Facultad	Jefa de Bienestar Estudiantil	Silvana Gonzales	2	3	1	3	Respuestas rápidas sobre sus consultas.
Facultad	Director de Admisiones	Felipe Arroyo	2	3	3	4	Aumentar la cantidad de nuevos estudiantes a los programas de la facultad.
Facultad	Jefa de Consejería Estudiantil	Gabriela López	3	3	1	3	Respuesta rápida por parte de los coordinadores para los diferentes requerimientos enviados desde mentor.
Facultad	Dirección de Sistemas	Lenin Landázuri	4	5	2	5	Bajar costos y optimizar procesos.
Facultad	Coordinador de Movilidad Inter	Alexander Díaz	2	3	1	3	Homologación oportuna de materias recibidas en intercambios internacionales.

Nota. Elaboración propia.

## 1.6. Gestión de Stakeholders

Tabla 4: Gestión de Stakeholders

UNIDAD	CARGO	NOMBRE	PODER	NIVEL INTERÉS	ESTRATEGIA	CUADRANTE
Facultad	Decano	Vicente Albornoz	ALTO	ALTO	Interesado clave	4
Facultad	Directora	María José Borja	ALTO	ALTO	Interesado clave	4
Facultad	Representantes Coordinadores Académicos	Julio Galárraga	ALTO	ALTO	Interesado clave	4
Facultad	Representantes Coordinadores Académicos	Diego Ordoñez	ALTO	ALTO	Interesado clave	4
Facultad	Representantes Estudiantiles	Melissa Rivadeneira	BAJO	ALTO	Mínimo esfuerzo	1
Bienestar Estudiantil	Jefa de Bienestar Estudiantil	Silvana Gonzales	BAJO	ALTO	Mantener informado	2
Admisiones	Director de Admisiones	Felipe Arroyo	BAJO	BAJO	Mínimo esfuerzo	1
Mentor	Jefa de Consejería Estudiantil	Gabriela López	BAJO	ALTO	Mantener informado	2
TI	Dirección de Sistemas	Lenin Landázuri	ALTO	BAJO	Mantener satisfecho	3
Relaciones Externas	Coordinador de Movilidad Internacional	Alexander Díaz	BAJO	BAJO	Mínimo esfuerzo	1

Adicionalmente se realizó una matriz de Poder/Interés y se determinó que existen 3 interesados clave: Decano, Directora y Coordinadores, con quienes se deberá mantener una relación activa durante el desarrollo de esta iniciativa.

Nota. Elaboración propia.

Gráfico 3: Matriz Poder – Interés



Nota. Elaboración propia.

### 1.7. Marcos de referencia complementarios

Conforme a lo revisado hasta el momento sobre el problema complejo planteado, se utilizará los siguientes marcos de referencia:



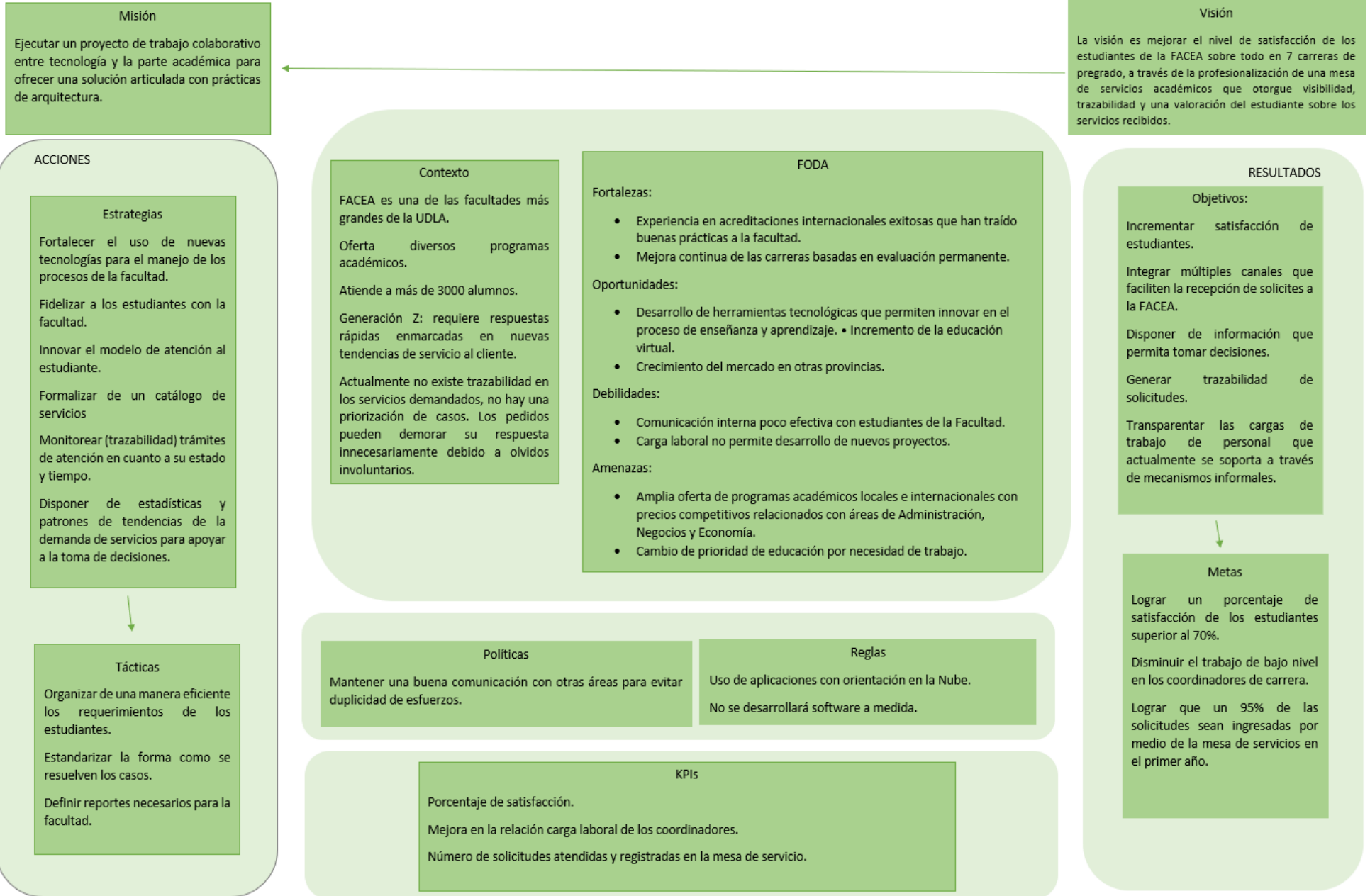
Tabla 5: Marcos de referencia

ÁREA	REFERENTE	DESCRIPCIÓN
Servicios de TI	<p data-bbox="423 344 483 373">ITIL</p>  <p data-bbox="423 785 984 852">Gráfico tomado de Global Suite Solutions</p>	<p data-bbox="1008 344 1458 667">ITIL es una guía de buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información (TI). Es uno de los marcos de referencia más utilizados en el mundo. Pilares de ITIL: Procesos, Calidad, Cliente, Independencia (Global Suite Solutions, s.f.)</p>
Gobierno de la Mesa de Servicios	<p data-bbox="423 863 607 892">COBIT 2019</p>  <p data-bbox="423 1205 797 1234">Imagen tomada de ISACA</p>	<p data-bbox="1008 863 1458 1226">COBIT 2019 es un marco de trabajo para el buen gobierno y la gestión de las tecnologías de la información. Centrándonos en informar el estado de los problemas identificados en la mesa de servicios (Marco de Referencia COBIT® 2019: Objetivos de gobierno y gestión)</p>
Gestión de mesa de servicios	<p data-bbox="423 1272 984 1339">Global Best Practice Standard for Service Desk</p>  <p data-bbox="423 1514 984 1577">Imagen tomada de Service Desk Institute</p>	<p data-bbox="1008 1272 1458 1524">Es una herramienta para utilizar el estándar de mejores prácticas que, está diseñado para analizar todos los aspectos de la operación de la mesa de servicios (SERVICE DESK INSTITUTE, s.f.).</p>

<p>Calidad de los servicios TI</p>	<p>ISO/IEC 20000-1:2011(E)</p>  <p>Imagen tomada de ISO.org</p>	<p>Establece una implementación efectiva y un planteamiento estructurado para desarrollar servicios de tecnología de la información fiables en lo referente a la gestión de servicios de TI (NORMAS ISO, s.f.).</p>
------------------------------------	--	---

Nota. Elaboración propia.

## 1.8. Caracterización del Problema



## 1.9. Equipo de Arquitectura

### Matriz RA Equipo de Arquitectura



Tabla 6: Equipo de Arquitectura

	Dirección FACEA	Representantes Coordinador Académicos	Asistente FACEA	Arquitecto Aplicaciones	Arquitecto Seguridad y Datos	Arquitecto Infraestructura
Definir las fuentes de conocimiento sobre incidentes y solicitudes	A	R			R	
Definir esquemas de priorización y clasificación de solicitudes de servicios e incidentes, y los criterios para el registro de problemas.	A	R			R	
Permitir la autoayuda y un servicio eficiente para solicitudes estándar.				A	R	R
Definir las reglas y procedimientos de escalamiento de incidentes	A	R				
Seleccionar y aplicar las resoluciones de incidentes más adecuadas (solución workaround y/o solución permanente).	R			A		
Registrar, si se usaron, workarounds para la resolución de incidentes.	A		R			
Documentar la resolución de incidentes y evaluar si la resolución puede usarse como una fuente de conocimiento futura.	A		R			
Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes		A	R			
Comprobar con los usuarios afectados que la solicitud de servicio se ha cumplido de forma satisfactoria o el incidente se ha resuelto de forma satisfactoria dentro de un plazo de tiempo acordado/aceptable.		A	R			
Identificar las partes interesadas en la información y sus necesidades de datos o informes. Identificar frecuencia y medio de elaboración de los reportes	A				R	
Usar la información como un insumo a la planificación de la mejora continua.	A		R	R	R	

Nota. Elaboración propia.

El equipo de arquitectura estará formado por la directora de la facultad, dos representantes de la coordinación académica y una asistente de la Facultad como parte del negocio. Adicionalmente, se contará con un Arquitecto de Aplicaciones,

uno de seguridad y Datos y otro de Infraestructura. En la matriz RA que se muestra en la parte superior, se puede observar las funciones de cada uno.

### 1.10. Catálogo de Principios

Para el presente trabajo de arquitectura se definen principios detallados en las siguientes tablas:

Tabla 7: Principio de Negocio

Ref.	NEG01
Nombre	Alineación a la acreditación ACBSP.
Principio	Toda acción debe estar alineada al proceso de acreditación de la Facultad con ACBSP.
Descripción	La facultad ha venido trabajando desde hace tres años en su proceso de acreditación con ACBSP. Toda acción nueva debe estar alineada con los procesos trabajados al momento.
Implicaciones	Conocer estándar de ACBSP y revisar principales acciones realizadas por la facultad para su proceso de acreditación.

Ref.	NEG02
Nombre	Mantener comunicación con áreas internas y no duplicar esfuerzos.
Principio	Mantener buena comunicación con otras áreas involucradas y no duplicar esfuerzos en esta iniciativa.
Descripción	La universidad se encuentra implementando diversos proyectos de transformación digital. Es importante que la facultad no duplique esfuerzos que otras áreas pueden estar ya realizando.
Implicaciones	Contactar área de PMO para confirmar que no existe un proyecto en marcha de mesa de servicio académico a nivel de facultad. Se exceptúan temas académicos que están canalizados actualmente por workflow.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 8: Principio de Aplicaciones.

Ref.	ITA01
Nombre	Implementación de aplicaciones
Principio	No se desarrollarán aplicaciones, la primera opción es usar las existentes o bien comprar aplicaciones en el mercado.
Descripción	Comprar en lugar de programar las aplicaciones, la responsabilidad del funcionamiento, actualizaciones, etc. recae en proveedor.
Implicaciones	Evaluar si se podrá usar las aplicaciones actuales o si debe adquirirse.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 9: Principio de Datos.

Ref.	ITD01
Nombre	La información manejada es confidencial, no puede ser divulgada.
Principio	Seguridad de la información ingresada.
Descripción	Los servicios que ofrece la facultad derivan en ciertas ocasiones en el manejo de información confidencial.
Implicaciones	Establecer medidas de protección de información y acuerdos de confidencialidad.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10: Principio de Infraestructura.

Ref.	ITI01
Nombre	No se implementa nada on-premises
Principio	Que las aplicaciones estén orientadas a la nube. No se implemente nada on-premises.
Descripción	No se invertirá en infraestructura, necesario dar movilidad a los usuarios para que puedan acceder remotamente a las aplicaciones. No se contempla creación de Datacenter.
Implicaciones	Se deben analizar únicamente aplicaciones que puedan ser orientada a la nube.

Nota. Elaboración propia.

## 2. Fase de Visión

### 2.1. Requerimientos de alto nivel

Para arrancar con esta fase de Visión se han revisado los requerimientos de alto nivel identificados y se ha realizado un cruce con las expectativas manifestadas por los stakeholders en la fase Preliminar, con el fin de verificar el cumplimiento de éstas. Los requerimientos de alto nivel se han clasificado según los dominios del método ADM TOGAF de Arquitectura Empresarial: Negocio, Aplicaciones, Información e Infraestructura Base.

Se identificaron 5 requerimientos de alto nivel que tienen relación con Negocio, 3 con aplicaciones, 4 con información y 1 en Infraestructura Base. Una vez realizado el ejercicio se constató que los requerimientos de alto nivel considerados se relacionan directamente con las expectativas identificadas de los stakeholders.

Tabla 11: Cruce de expectativas versus requerimientos de alto nivel

Expectativa stakeholders Requerimiento	Excelencia en atención a estudiantes y otras áreas	Retención de estudiantes actuales y documentación de nuevos	Reducción carga operativa.	Elevar satisfacción estudiantes	Resolver requerimientos en un tiempo adecuado	Optimizar costos
<b>Negocio</b>						
Trazabilidad y seguimiento de trámite abiertos o en curso.	X			X	X	
Estandarizar procesos y servicios de atención a estudiantes (portafolio y catálogo).	X		X		X	
Baja de carga laboral en coordinadores			X		X	X
Documentar preguntas frecuentes y sus mejores respuestas	X	X	X	X	X	
Resolver la mayor cantidad de requerimientos planteados en un tiempo determinado				X	X	

Aplicaciones						
Registrar los requerimientos, categorizarlos y priorizarlos	X		X	X	X	
Gestión de SLAs					X	
Multicanalidad que puede ser AppMovil, puede ser redes sociales, portal de autoservicio, parte física de atención	X	X		X		X
Información						
Debe haber un Repositorio de Preguntas y respuestas frecuentes	X		X	X	X	X
Reportería e indicadores sobre volumen de los servicios que se atienden por usuario a cargo.			X		X	
Generar alertas y mecanismos de escalamiento	X			X	X	
Mecanismos de protección de datos y seguridad de información	X			X		
Infraestructura Base						
Plataforma SaaS	X		X			X

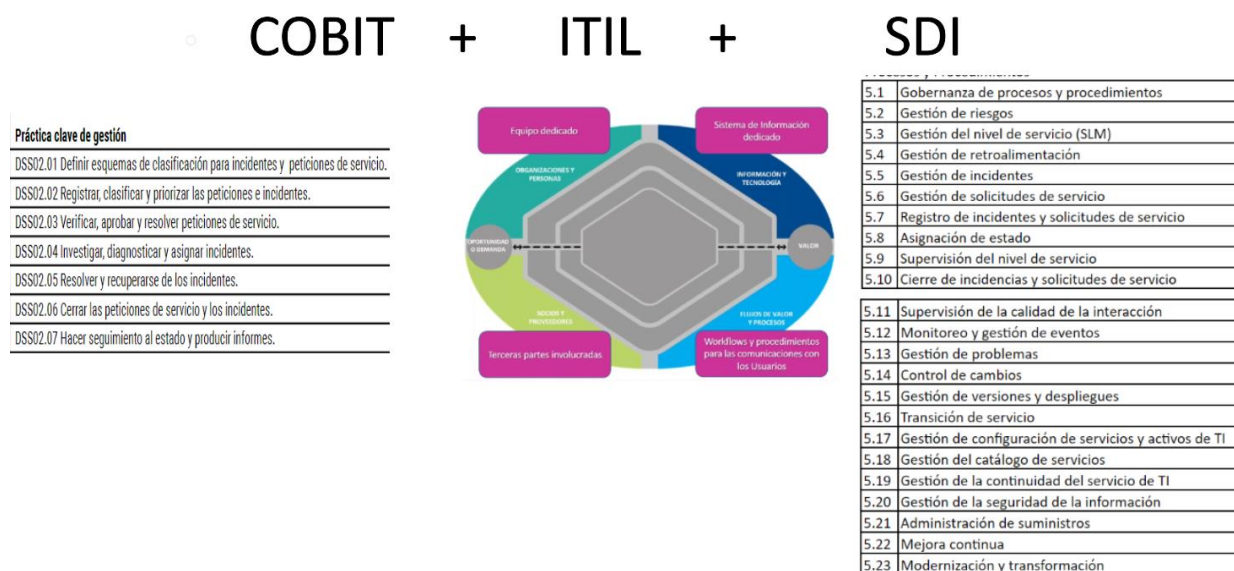
## 2.2. Visionamiento y escenarios de solución

Para plantear escenarios de solución para este concern, se ha revisado diversas referencias que han permitido tener una visión del estado actual del arte en cuanto a Mesas de Servicio. Entre estas referencias están principalmente el manual de ITIL, SDI, COBIT, webinars disponibles de PINK Elephant, Gartner, SDC; entre otros. Así mismo, se ha revisado información de empresas que ofrecen soluciones para mesas de servicios a nivel internacional y que son consideradas como casos de éxito.



En primer lugar, se puede ver que ITIL en su versión 4 es uno de los marcos de referencia más mencionados en diversas referencias consultadas. ITIL 4 enfatiza en Sistema de Valor del Servicio sobre el que aparecen 4 dimensiones que son: i) la cadena de valor de servicio, ii) 7 principios guías, iii) 34 prácticas. Una de estas prácticas es justamente la Mesa de Servicios. Así mismo, el SDI es específico de las mesas de servicio y ofrece información para los diversos componentes a considerar en el establecimiento de una mesa de servicio, incluye perfiles de las personas, procesos, entre otros. Finalmente, COBIT dentro de su objetivo de gestión DSS02 resalta ciertos procesos claves para la gestión de incidentes.

Gráfico 4: Marcos de referencia para una mesa de servicio o gestión de incidentes



En cuanto a la búsqueda de empresas referentes, el cuadrante mágico de Gartner para herramientas de administración de servicios señaló como empresas líderes a ServiceNow, BMC e Ivanti, esto puede verse en el gráfico 1. Adicionalmente, Pink Elephant refiere a la empresa Aranda Software como una empresa confiable en este tema la cual vale considerar por su experiencia en Latinoamérica. Se ha revisado también información de la empresa SysAid, una empresa de nicho que ofrece un

programa de mesas de ayuda para universidades como la Universidad de Michigan. Este programa es actualmente usado en la Universidad.

Gráfico 5: Cuadrante Mágico de Gartner para Herramientas de TI para el manejo de servicios.
















Source: Gartner (October 2020)

Fuente: Gartner (2022)

La siguiente tabla muestra una comparación de los módulos de los programas investigados que son ofrecidos por empresas referentes, se ha tomado una empresa de Gartner, otra de Latinoamérica y la contratada actualmente por la Universidad para realizar la comparación.

Tabla 12: Comparación de programas ofertados para la administración de mesas de servicio

	Programas	servicenow	Arandir	SysAid.
	Automatización de procesos: chatbots, RPAs	X	X	
	Omnicanalidad (redes sociales, 1 chatbot)	X	X	X
	IVR telefonía inteligente	X	X	
	Gestión de personal y recursos	X	X	
	Grabación de llamadas y control de calidad	X	X	
	Panel de control y herramientas de monitoreo	X	X	X
	Sistemas de flujos de trabajo (escalado)	X	X	X
	Base de conocimientos	X	X	X
	Herramientas de acceso remoto	X	X	X
	Sistemas de gestión de configuración	X	X	X
	Reportería	X	X	X
	Reconocimiento de voz	?	INICIAL	NO
	Diagramador de flujo	X	X	X

Nota: Elaboración propia tomando información de las páginas de cada empresa.

Se reconocen tres tipos de mesas de servicios: i) centralizada ii) virtual iii) autoservicio. La mesa de servicio que se usará como modelo es la mesa virtual ya que en este tipo de mesa la ubicación de los encargados de dar respuesta (analistas) es transparente al usuario. Deben existir procesos y procedimientos

comunes y un solo registro de incidentes. Adicionalmente, propone el uso de un lenguaje común para el registro de solicitudes. Se mantiene el concepto de mesa de servicio como SPOC (punto único de contacto) con el cliente y algunos de sus servicios pueden requerir una revisión en sitio.

Gráfico 6: Mesa de Servicio Virtual



Fuente: Kaiser A.K. (2021)

Con base en las referencias revisadas, se puede establecer la siguiente arquitectura referencial para una Mesa de Servicios que será luego adaptada a las particularidades de una facultad de carreras administrativas:

### 2.2.1. Arquitectura referencial

A nivel de Negocio podemos comentar las siguientes buenas prácticas:

Tabla 13: Buenas prácticas.

Dominio	Descripción	Impacto
<b>Negocio</b>	Colocar un solo punto de contacto (SPOC) para receptor los requerimientos.	Registra todo contacto realizado a la Mesa de Servicio. Hoy en día es muy importante la experiencia del usuario.
	Definir un catálogo de servicios	
	Customer Experience (Customer Journey)	Si la mesa de servicio tiene una buena atención, el cliente se lleva una buena experiencia.
<b>Personas</b>	Habilidades de servicio al cliente, empatía. Inteligencia Emocional. Análisis de incidentes y priorización. Comunicación Efectiva.	
<b>Cultura Organizacional</b>	Promover trabajo en equipo. Crear una cultura de servicio y centrada en el cliente.	
<b>Procesos</b>	Declaración de procesos SIPOC (suppliers, inputs, process, outputs, customers), dentro de los principales procesos a implementar se consideran los siguientes tomados de SDI y COBIT 2019 en su objetivo <u>DSS02 Gestión de Incidentes y Peticiones de Servicios</u> :  1. Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio. 2. Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes. 3. Resolver y monitorear peticiones de servicio. 4. Gestión de la seguridad de la información. 5. Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes. 6. Hacer seguimiento al estado y producir informes. 7. Mejora continua	
<b>Aplicaciones</b>	Automatización de procesos: chatbots, RPAs,	Los usuarios prefieren acceder a la mesa de servicios mediante chatbots.
	Omnicanalidad (1 chatbot para todos los canales)	
	IVR telefonía inteligente	
	Gestión de personal y recursos	

	Felicitaciones en fechas especiales	
	Grabación de llamadas y control de calidad	
	Panel de control y herramientas de monitoreo	
	Sistemas de flujos de trabajo (escalado)	
	Base de conocimientos	
	Herramientas de acceso remoto	Permite acceder en cualquier lugar geográfico al sistema.
	Sistemas de Gestión de configuración	
	Reportería	
	Reconocimiento de voz	
	Diagramador de flujo	
<b>Datos</b>	Privacidad y accesos controlados	
	Encriptación de la información	
	Cumplimiento regulatorio	
<b>Infraestructura</b>	Sistema Saas	
	Almacenamiento de respaldos	

Nota: Elaboración Propia

Como se puede apreciar, la arquitectura referencial está muy enriquecida en todos los dominios analizados. Destaca el de aplicaciones donde gracias a los programas existentes se puede generar una experiencia muy enriquecedora con los usuarios. Además de temas innovadores como reconocimiento por voz e integración de canales para una atención ordenada.

### 2.2.2. Análisis de madurez

Una vez identificada la arquitectura referencial, se ha realizado un análisis de la madurez de cada uno de los elementos identificados en los diferentes dominios. Se ha establecido una escala de 1 a 5 donde 1 representa la ausencia del proceso y 5 un nivel máximo de madurez.

Niveles de madurez

<b>0 - Incompleto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso no se ejecuta adecuadamente.</li> </ul>
<b>1- Ejecutado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdo general en que se hace.</li> </ul>

<b>2- Administrado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificado y controlado, productos estándar.</li> </ul>
<b>3. Establecido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso definido para la ejecución y administración. Cambios al proceso aprobados y documentados. Existen definición formal de los procesos.</li> </ul>
<b>4- Predecible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución consistente en la práctica. Performance medida y analizada. Conocimiento cualitativo de la calidad. Predecibilidad.</li> </ul>
<b>5- Optimizado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance optimizada para cumplir los objetivos de negocio. Efectividad del proceso medida. Procesos no efectivos cambiados/eliminados.</li> </ul>

Nota: Tomado de material Gestión de Servicios de TI

Es necesario considerar que al momento no existe una mesa académica en esta facultad, pero se han asignado calificaciones en función de ciertos elementos que, aunque no estén ensamblados en una mesa académica si existen.

Se puede observar que los elementos relacionados al dominio de negocio obtienen una puntuación de 1.8 en promedio, esto básicamente debido a que existen algunos, aunque no agrupados en la figura de una mesa de servicio. En cuanto a aplicaciones, se evidencia que el nivel de madurez es mucho más bajo con un promedio de 0,7. Este resultado hace visible aún más la necesidad de agregar tecnología dentro de los procesos de la facultad.

Finalmente, los dominios de Datos e Infraestructura obtienen un promedio de 4 principalmente ligados a que están atados a las políticas institucionales y que sin duda la Universidad cuenta con fortaleza en estos dos dominios y han sido aplicadas en otras áreas fuera de la Facultad.

Tabla 14: Dominios y nivel de madurez

	Dominio	Descripción	Nivel de madurez	
NEGOCIO	Negocio	Colocar un solo punto de contacto (SPOC) para receptor los requerimientos.	1	
		Definir un catálogo de servicios	1	
		Customer Experience (Customer Journey)	0	
	Personas	Habilidades de servicio al cliente, empatía, Inteligencia Emocional, Análisis de incidentes y priorización, Comunicación Efectiva.	4	
	Cultura Organizacional	Promover trabajo en equipo, una cultura de servicio y centrada en el cliente.	4	
	Procesos	Declaración de procesos SIPOC (suppliers, inputs, process, outputs, customers), dentro de los principales procesos a implementar se consideran los siguientes tomados de SDI y COBIT 2019 en su objetivo DSS02 Gestión de Incidentes y Peticiones de Servicios:		
		1. Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio.		1
		2. Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes.		1
		3. Resolver y monitorear peticiones de servicio.		2
		4. Gestión de la seguridad de la información.		1
		5. Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes.		4
		6. Hacer seguimiento al estado y producir informes.		1
		7. Mejora continua		2
	<b>Promedio</b>		<b>1,8</b>	
	Aplicaciones	Automatización de procesos: chatbots, RPAs,		0
Omnicanalidad		2		
IVR telefonía inteligente		3		
Gestión de personal y recursos		0		
Grabación de llamadas y control de calidad		0		
Panel de control y herramientas de monitoreo		0		
Sistemas de flujos de trabajo (escalado)		2		
Base de conocimientos		0		
Herramientas de acceso remoto		0		
Sistemas de Gestión de configuración		0		
Reportería		1		
Reconocimiento de voz		0		
Diagramador de flujo		1		
<b>Promedio</b>		<b>0,7</b>		
Datos	Privacidad y accesos controlados		4	
	Encriptación de la información		4	
	Cumplimiento regulatorio		3	
<b>Promedio</b>		<b>4</b>		
Infraestructura	Sistema SaaS		4	
	Lugar para almacenamiento de respaldos		4	
<b>Promedio</b>		<b>4</b>		



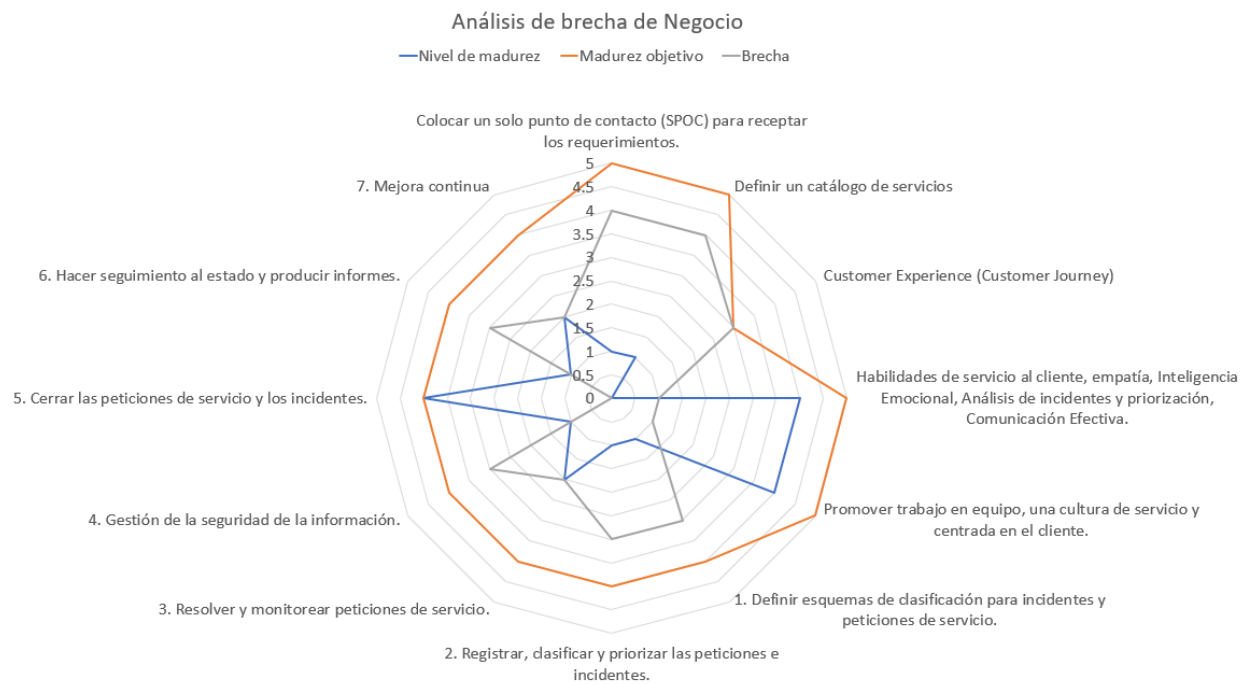
### 2.2.3. Análisis de brechas

Para analizar las brechas existentes se estableció un nivel de madurez objetivo y se lo contrastó con el nivel de madurez actual obtenido por la facultad.

Tabla 15: Análisis de brechas.

	Dominio	Descripción	Nivel de madurez	Madurez objetivo	Brecha	
NEGOCIO	Negocio	Colocar un solo punto de contacto (SPOC) para receptor los requerimientos.	1	5	4	
		Definir un catálogo de servicios	1	5	4	
		Customer Experience (Customer Journey)	0	3	3	
	Personas	Habilidades de servicio al cliente, empatía, Inteligencia Emocional, Análisis de incidentes y priorización, Comunicación Efectiva.	4	5	1	
	Cultura Organizacional	Promover trabajo en equipo, una cultura de servicio y centrada en el cliente.	4	5	1	
	Procesos	Declaración de procesos SIPOC (suppliers, inputs, process, outputs, customers), dentro de los principales procesos a implementar se consideran los siguientes tomados de SDI y COBIT 2019 en su objetivo DSS02 Gestión de Incidentes y Peticiones de Servicios:				
		1. Definir esquemas de clasificación para incidentes y peticiones de servicio.	1	4	3	
		2. Registrar, clasificar y priorizar las peticiones e incidentes.	1	4	3	
		3. Resolver y monitorear peticiones de servicio.	2	4	2	
		4. Gestión de la seguridad de la información.	1	4	3	
		5. Cerrar las peticiones de servicio y los incidentes.	4	4	0	
		6. Hacer seguimiento al estado y producir informes.	1	4	3	
		7. Mejora continua	2	4	2	
	<b>Promedio</b>		<b>1,8</b>	<b>4,25</b>	<b>2,45</b>	
	Aplicaciones	Automatización de procesos: chatbots, RPAs,	0	3	3	
		Omnicanalidad	2	3	1	
		IVR telefonía inteligente	3	4	1	
Gestión de personal y recursos		0	3	3		
Grabación de llamadas y control de calidad		0	0	0		
Panel de control y herramientas de monitoreo		0	3	3		
Sistemas de flujos de trabajo (escalado)		2	3	1		
Base de conocimientos		0	3	3		
Herramientas de acceso remoto		0	3	3		
Sistemas de Gestión de configuración		0	3	3		
Reportería		1	3	2		
Reconocimiento de voz		0	0	0		
Diagramador de flujo		1	2	1		
<b>Promedio</b>		<b>0,7</b>	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>		
Datos	Privacidad y accesos controlados	4	4	0		
	Encriptación de la información	4	4	0		
	Cumplimiento regulatorio	3	3	0		
<b>Promedio</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		
Infraestructura	Sistema Saas	4	4	0		
	Lugar para almacenamiento de respaldos	4	4	0		
<b>Promedio</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		

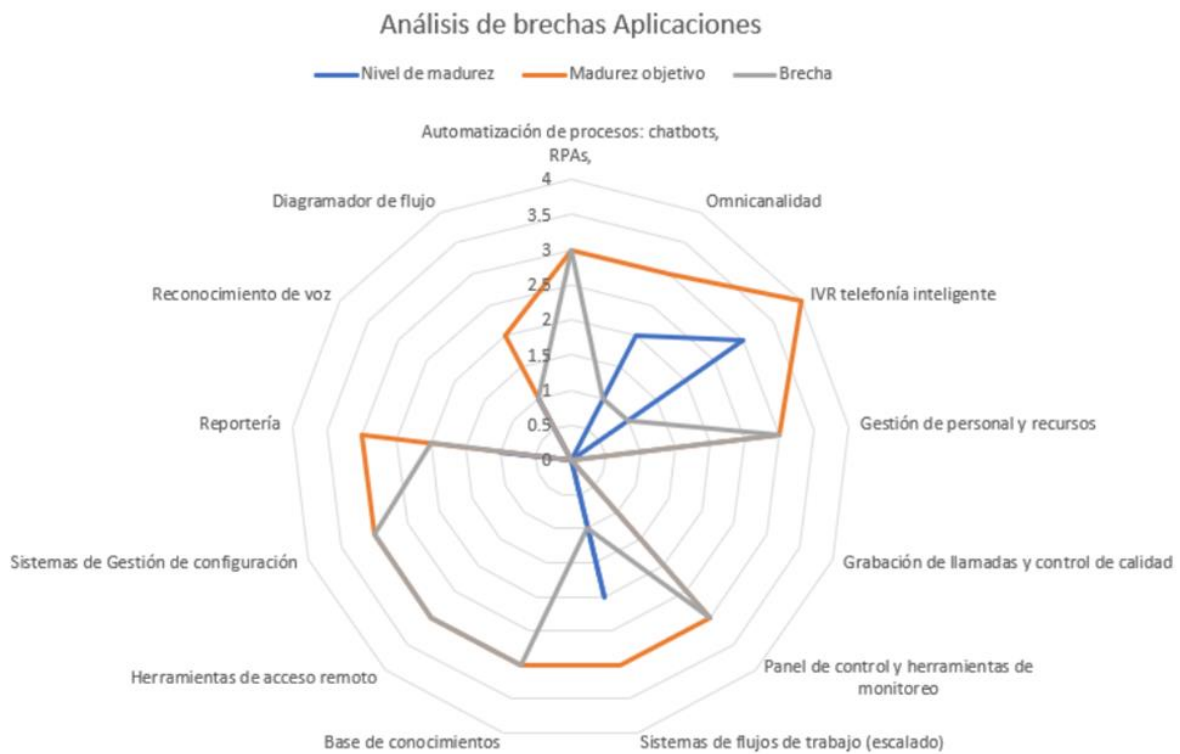
Gráfico 7: Análisis de brecha de negocio



Dentro del dominio de Negocio se puede ver que la brecha es de 2,45 puntos. Esta brecha es la mayor de los cuatro dominios, dentro de la misma se puede ver que los elementos de persona y cultura organizacional tienen una brecha pequeña de 1 versus los procesos que muestran una brecha del doble. Esto hace sentido con la realidad de la facultad, ya que si bien la facultad tiene políticas que la rigen, no ha definido a detalle sus procesos ni los ha documentado.

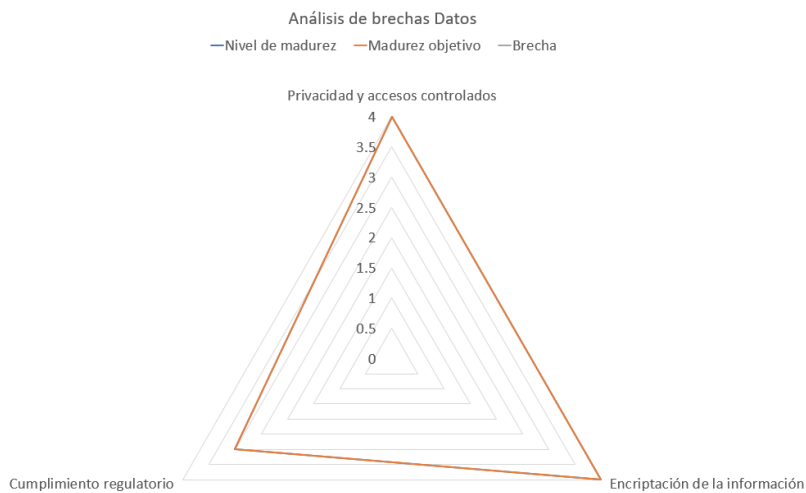
Mientras tanto, su cultura organizacional y personal si ha venido siendo trabajado en elementos para atención al cliente.

Gráfico 8: Análisis de brechas de aplicaciones



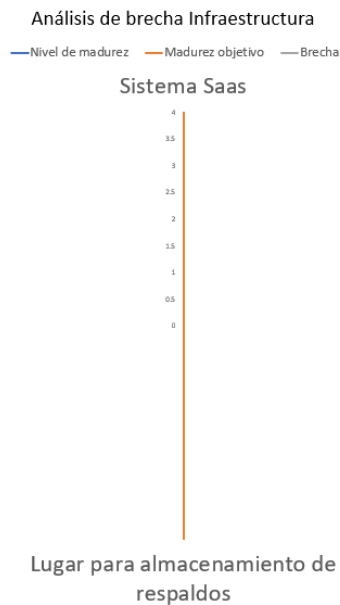
El dominio de aplicaciones es el que más bajo puntaje tiene al calificar el estatus actual, la brecha es de 1.8 siendo la segunda más alta entre los 4 dominios. Este análisis evidencia que la facultad no ha apalancado sus procesos de atención de solicitudes en aplicaciones tecnológicas.

Gráfico 9: Análisis de brechas de datos



La Universidad ya tiene los procesos de datos mencionados, es por ese motivo que la brecha es cero.

Gráfico 10: Análisis de brechas de aplicaciones



En el caso de la brecha de infraestructura, no se tiene implementado los procesos, motivo por el cual la brecha es cero.

## 2.2.4. Arquitectura objetivo

### 2.2.4.1. Arquitectura objetivo de negocio.

Se ha procedido a establecer la arquitectura objetivo en los aspectos considerados dentro de la arquitectura de negocio. Así se detalla enseguida la arquitectura objetivo a nivel de procesos y personas.

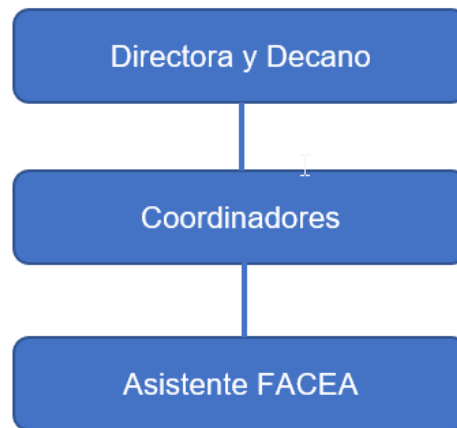
Procesos: es necesario crear y documentar los siguientes procesos:

- Gestión de catálogo de servicios
- Gestión de incidentes y peticiones de servicio.
- Gestión del conocimiento.
- Gestión de la información.
- Gestionar la experiencia del estudiante.
- Gestión de reclamos.
- Gestión de documentos.
- Gestión de SLA's (Priorización y escalamiento)

Personas: se requiere que las personas dentro de la facultad tengan:

- Habilidades de servicio al cliente, empatía, Inteligencia Emocional, Análisis de incidentes y priorización, Comunicación Efectiva.
- De preferencia ser graduados de una de las carreras de la facultad, ya que facilita el conocimiento del funcionamiento de la parte académica.

Gráfico 11: Estructura organizacional



### Nivel de solución

En el siguiente gráfico podemos observar el nivel de solución y las personas que pueden resolver el caso, tenemos tres niveles escalables.

Gráfico 12: Niveles de solución



#### 2.2.4.2. Arquitectura objetivo de datos

Para mantener una buena práctica, elaboraremos una arquitectura de datos que comprende: modelos, políticas y reglas. Será necesario definir su buen uso y compartir la información obtenida con el área interna de inteligencia de la información a fin de colaborar en la realización de acciones en conjunto a futuro.

La organización DAMA International (The Global Data Management Community) define once funciones necesarias que, aportan a la gestión de datos. Se considerarán estas 11 funciones para el tratamiento de los datos dentro de la Facultad (DMBOK,2020):

1. Data governance: planificación, supervisión, y control en la gestión y uso de datos.
2. Data architecture: establecimiento de modelos, políticas y reglas para gestionar los datos.
3. Data modeling & design: diseño de la base de datos, y gestión de la implementación y del soporte técnico.
4. Data storage: definición del lugar de almacenamiento, y la cantidad y el tipo de datos por almacenar.
5. Data security: protección de la privacidad y la confidencialidad.
6. Data integration & interoperability: transporte y consolidación de los datos.
7. Documents & contents: establecimiento de las reglas que hay que aplicar a los datos fuera de las bases de datos.
8. Reference & master data: gestión de datos compartidos para reducir la cantidad de información redundante, mejorar la calidad de los datos y obtener una visión global de la información.
9. Data warehousing & BI: gestión del proceso de datos analítico y acceso a datos que servirán de apoyo para la toma de decisiones.
10. Meta-data: indexación de la información que contiene una base de datos.

11. Data quality: definición, control y mejora de la calidad de los datos de acuerdo con las necesidades del proyecto.

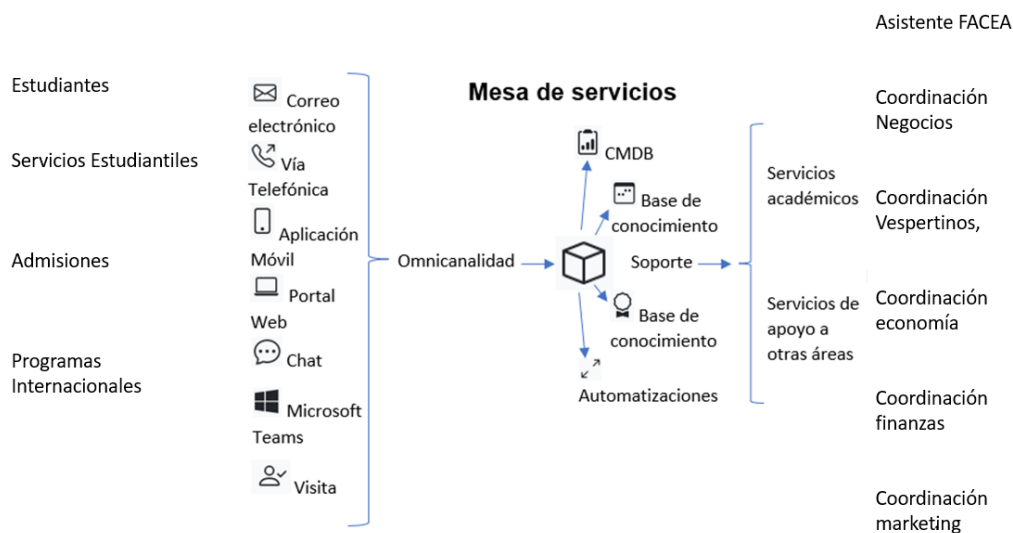
### 2.2.4.3. Arquitectura objetivo de aplicaciones

Para realizar las mejores prácticas en la implementación de una mesa de servicios, nos vamos a basar en El Programa de Certificación de la Mesa de Servicio (SDC). Donde los beneficios serán los siguientes:

1. Garantizar servicios generadores de valor, de punta a punta.
2. Impulsar el liderazgo como competencia clave del servicio.
3. Maximizar la eficiencia y la eficacia del área de TI.
4. Ofrecer una experiencia de alto nivel al cliente.
5. Contribuir con los objetivos estratégicos y la toma de decisiones.
6. Posicionar al Service Desk como un socio estratégico de la organización.

Una mesa de servicios nos proporciona un único punto de contacto con los estudiantes y que ellos perciban experiencia de servicio de calidad.

Gráfico 13: Arquitectura objetivo aplicaciones mesa de servicio académico



Nota: Gráfico de una mesa de servicios adaptado de Aranda



Iniciativas para la arquitectura de aplicaciones:

- Elaboración de reportes.
- Respaldo de datos.
- Acuerdos de SLA's.
- Alertas de Seguimiento de casos.
- Movilidad (Poder abrir el aplicativo desde otros dispositivos).
- Manejo de conocimiento.
- Encriptación de datos.

#### 2.2.4.4. Arquitectura de objetivo de infraestructura base.

Debido a que uno de los principios entregados para el desarrollo de soluciones de este *concern* fue que se debía tener software como servicio (Saas), no se tiene una arquitectura específica en cuanto a infraestructura base. Sin embargo, se seguirá evaluando en el desarrollo del trabajo en caso de que se deba considerar algo en este espacio.

El Sistema Saas (Software as a Service) tiene algunos beneficios entre los cuales se puede mencionar (Ruiz-Vanoye et al.,2011):

1. Pocos obstáculos para ingresar.
2. Alta accesibilidad.
3. Menores costos iniciales.
4. Actualizaciones con un esfuerzo básico o sin esfuerzo.
5. Escalabilidad.
6. Integración perfecta, debido a que a las empresas que usan este modelo se benefician de que el proveedor aporte mejoras en la plataforma y ponerlas en marcha en tiempos cortos, así mismo corregir errores y ampliar las funcionalidades

El mismo autor señala también algunas desventajas que podría presentar este modelo y que es importante considerar:

1. Posibilidad de pérdida de la privacidad al dejar los datos personales en manos de terceros.
2. Dependencia a largo plazo de los proveedores de servicio.
3. La limitante de la velocidad de conexión de Internet que tenga la empresa. Esto es importante considerando que la Universidad está en un país que presenta en ocasiones problemas con su conexión a Internet.
4. Riesgo de que el proveedor proporcione los recursos que promete, puede modificar recursos y quitar capacidad de procesamiento para dársela a otros clientes.
5. Un reclamo en caso de demandas legales puede ser muy costoso, no existe una reglamentación clara en caso de fallas, pérdidas de información, transferencia de información a terceros sin autorización, etc.

### 3. Fase de Arquitectura de Negocio

#### 3.1. Arquitectura de negocio objetivo

##### 3.1.1. Análisis de Modelo de Negocio

La mesa de servicios académicos beneficiará a varios segmentos de clientes que atiende la Facultad. Se muestra a continuación un modelo Canvas, en el cual se ha resumido el análisis de propuesta de valor, actividades clave entre otros componentes.

Como se puede observar, se ha determinado seis segmentos de clientes (beneficiarios) de la mesa de servicios académicos. El más numeroso e importante es el segmento de estudiantes de la Facultad. La propuesta de valor es capturar de manera centralizada la demanda de resolución de incidentes y solicitudes, así como mantener un solo punto de contacto (SPOC). En cuanto a las relaciones con clientes se ha identificado que las mismas tienen lugar mediante visitas personales,

correos electrónicos, herramienta TEAMS (llamadas, reuniones virtuales y mensajes) así como interacción en redes sociales.

En cuanto a los canales identificados, se observa correo electrónico, redes sociales de la Facultad y carrera, herramienta Teams además de visitas físicas o virtuales durante las clases. Por otra parte, los ingresos estarán determinados por la asignación presupuestaria que realiza la Universidad a la facultad y que provienen principalmente del pago de la colegiatura y la matrícula de estudiantes activos.

Los recursos clave están conformados por el personal que conformará la mesa (agente, pero también coordinadores académicos, decano, entre otros) así como los diversos sistemas requeridos como Banner (permite revisar histórico académico del alumno), sistema para manejo de solicitudes e incidentes (*SysAid*). Entre los costos más representativos de la mesa de servicios académicos son el sueldo del agente de mesa de servicio y el valor de las licencias del sistema para el manejo de incidentes y peticiones de servicio.

Se puede ver que los socios clave están conformados por el Director del Departamento de TI, la Directora de Asuntos Externos, la Directora de Asuntos Estudiantiles, el Director de Admisiones, entre otros. Finalmente, las actividades claves que se desarrollarán son Gestión de catálogo de servicios, gestión de incidentes y peticiones de servicio, gestión de la información y el conocimiento, gestión de la experiencia del estudiante, gestión de reclamos, gestión de documentos y gestión de *SLA's*.

### 3.1.1.1. Gráfico 14: Modelo Canvas Mesa de Servicios Académicos

<b>SOCIOS CLAVE</b> Departamento de TI de la Universidad. Directora de Asuntos Estudiantiles. Director de Admisiones. Jefa de Bienestar Estudiantil. Directora de Relaciones Externas. Vicerectora.	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> Gestión de catálogo de servicios. Gestión de incidentes y peticiones de servicio. Gestión de la información y el conocimiento. Gestionar la experiencia del estudiante. Gestión de reclamos. Gestión de documentos. Gestión de SLA's (Priorización y escalamiento). <b>RECURSOS CLAVE</b> Personal de atención al usuario. Sistema de mesa de servicio. Sistemas de carga académica. Sistemas con historial académico del alumno.	<b>PROPUESTA DE VALOR</b> Capturar la demanda para la resolución de incidentes y solicitudes académicas. Ser el único punto de contacto para todos los grupos de interés.	<b>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</b> Se reciben visitas personales en las oficinas. Se reciben correos electrónicos. Se han abierto nuevos canales de comunicación como Teams. Se interactúa a través de redes sociales. <b>CANALES</b> Redes sociales FACEA y de carrera. Correos electrónicos. Llamadas por Teams. Visita física en el aula. Visita virtual en clase.	<b>SEGMENTO DE CLIENTES</b> Estudiantes. Graduados. Áreas Internas (Admisiones, mentores, Bienestar Estudiantil, servicios estudiantiles).
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b> Sueldo del agente de mesa de servicios académicos. Licencias de sistema para gestión de la mesa de servicio.		<b>FLUJO DE INGRESOS</b> Matrícula y colegiatura de estudiantes activos. Se limita a presupuesto asignado por Universidad.		

Nota: Elaboración Propia

### 3.1.2. Procesos

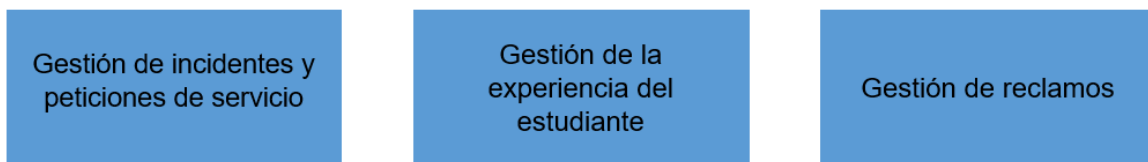
La fase de visionamiento arquitectónico permitió definir siete procesos objetivo. Se muestran a continuación un mapa de estos procesos clasificados según su naturaleza en estratégicos, claves o de apoyo. Se observa que existen 2 procesos estratégicos, 4 claves y 1 de soporte.

### 3.1.2.1. Gráfico 15: Mapa de procesos de la mesa de servicios académicos

#### Procesos estratégicos:



#### Procesos claves o fundamentales:



#### Procesos de soporte:



Nota: Elaboración propia

Una vez revisado el mapa de procesos, enseguida se muestra una descripción más detallada de cada uno de ellos. La descripción incluye el nombre del proceso, el objetivo, el responsable, la frecuencia con la que se ejecuta, un KPI principal y un SIPOC.

### 3.1.2.2. Gestión de catálogo de servicios

Este proceso tiene como objetivo proporcionar una fuente única de información sobre los servicios ofrecidos, garantizando que esta permanezca disponible a los interesados.

Este proceso permitirá organizar de manera importante el trabajo realizado en la Facultad ya que estandarizará los servicios para todos los programas académicos ofertados.

El responsable de este proceso será la Directora de la Facultad, se ejecutará de manera semestral y como KPI principal se ha considerado el nivel de satisfacción de los usuarios con la información del catálogo de servicios.

Este proceso tiene tres actividades principales que son: i) Analizar los requerimientos de los usuarios de la mesa de servicios académicos, ii) Definir los servicios incluidos en el catálogo y iii) Recolectar información y dar mantenimiento al catálogo de servicios.

Tabla 16: Gestión de catálogo de servicios

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de catálogo de servicios</b>			
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Proporcionar una fuente única de información coherente sobre todos los servicios y ofertas de servicios, y garantizar que esté disponible para el público pertinente (usuarios). El catálogo contiene principalmente: descripción del servicio, disponibilidad del servicio, SLA específicos del servicio, propietario del servicio.			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Directora FACEA.			
<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral (abril y octubre).			
<b>KPI:</b>	Satisfacción de usuarios con la información del catálogo de servicios.			

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Directora FACEA, coordinadores académicos.	Retroalimentación sobre servicios de facultad por parte de usuarios de servicios.	Analizar los requerimientos de los usuarios de la mesa de servicios académicos.	Requisitos de servicios acordados con usuarios de la mesa de servicios académicos.	Agente de mesa de servicios, Coordinadores académicos.
Directora FACEA.	Lista de requerimientos acordados con usuarios de la mesa de servicios académicos.	Definir los servicios incluidos en el catálogo.	Catálogo estructurado y formulario para agregar o eliminar servicios.	Encargada de comunicación interna FACEA, Áreas internas, Grupos de interés para la mesa de servicios académicos.
Ti administración de SysAid.	Estadísticas de tickets atendidos.	Recolectar información y dar mantenimiento al catálogo de servicios.	Catálogo publicado.	Área de TI recibe información acordada sobre cada solicitud. Agente de mesa de servicio recibe catálogo actualizado por parte de la Dirección FACEA.

Nota: Elaboración propia

### 3.1.2.3. Gestión de SLA's, Priorización y escalamiento.

Este proceso tiene como objetivo establecer parámetros claros para los niveles de servicio que manejará la mesa.

Este proceso permitirá que la prestación de servicios se evalúe, controle y gestione adecuadamente con respecto a estos objetivos.

El responsable de este proceso será la Directora de la Facultad, se ejecutará de manera semestral y como KPI principal se ha considerado el porcentaje de SLA's que se han vencido.

Este proceso tiene tres actividades principales que son: i) Definir los requisitos del consumidor, ii) Negociar y definir los SLA's y iii) Monitorear el cumplimiento y revisión de SLA's.

Tabla 17: Gestión de SLA's

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de SLA's</b>			
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Establecer objetivos claros para los niveles de servicio, garantizar que la prestación de servicios se evalúe, controle y gestione adecuadamente con respecto a estos objetivos.			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Directora FACEA			
<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral (marzo y septiembre)			
<b>KPI:</b>	Porcentaje de SLA que están vencidos			

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Directora FACEA	Catálogo de servicios Requerimientos del consumidor	Definir de los requisitos del consumidor	Borrador de SLAs documentados	Agente de Mesa Coordinadores Equipo FACEA Áreas internas
Áreas internas, Coordinadores		Negociar y definir los SLAs	SLAs firmados	
Directora FACEA		Monitorear el cumplimiento y revisión de SLAs	Informe de cumplimiento	

Nota: Elaboración propia

#### 3.1.2.4. Gestión de incidentes y peticiones de servicio.

Este proceso tiene como objetivo dar respuesta oportuna y eficaz a las solicitudes de los usuarios y resolución de todo tipo de incidencias. Este proceso permitirá atender oportunamente las peticiones que se reciban.

El responsable de este proceso será el agente de mesa de servicio, se ejecutará de manera diaria y como KPI principal se ha considerado el número de tickets abiertos y número de tickets resueltos.

Este proceso tiene cinco actividades principales que son: i) Definir reglas y procedimientos de escalada de solicitudes, especialmente para solicitudes delicadas que puedan complicarse. Una solicitud delicada hace referencia a casos que pudiesen involucran demandas ante partes externas a la Universidad, ii) Recibir y verificar las solicitudes de servicio. En esta actividad el agente de mesa de servicio podrá tomar contacto con quien apertura el ticket para recopilar información complementaria y validar que el servicio requerido consta en el catálogo, iii) Resolver la solicitud, iv) Cerrar solicitud de servicio. Para esto, el agente deberá haber recibido la encuesta de servicio enviada a quien dio apertura el ticket, v) Realizar informe de solicitudes. Este informe mostrará las solicitudes atendidas y las que estén en proceso.



Tabla 18: Gestión de incidentes y peticiones de servicio

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de incidentes y peticiones de servicio</b>			
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Dar respuesta oportuna y eficaz a las solicitudes de los usuarios y resolución de todo tipo de incidencias.			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Agente mesa de servicios académicos, Coordinadores Académicos.			
<b>FRECUENCIA:</b>	Diario.			
<b>KPI:</b>	Número de tickets abiertos y número de tickets resueltos.			

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Directora FACEA.	Formulario de solicitudes recibidas suscrito por cada coordinador.	Definir reglas y procedimientos de escalada de solicitudes, especialmente para solicitudes delicadas que puedan complicarse.	Políticas de solicitudes que deben escalar.	Agente mesa de ayuda.
Área interna o Estudiante.	Solicitud mediante la apertura de un ticket.	Recibir y verificar las solicitudes de servicio.	Solución a servicio solicitado.	Área Interna o Estudiante.
	Ticket abierto.	Resolver solicitud.	Ticket resuelto, encuesta de servicio.	
	Encuesta contestada.	Cerrar solicitud de servicio.	Ticket cerrado.	Supervisor de mesa.
TI Administrador SysAid.	Tickets resueltos y encuestas contestadas.	Realización de informe de solicitudes.	Informe.	Personal Administrativo Académico FACEA.

Nota: Elaboración propia

### 3.1.2.5. Gestión de la experiencia del estudiante.

Este proceso tiene como objetivo monitorear constantemente el nivel de satisfacción del estudiante con los servicios académicos brindados. Este proceso permitirá tener una visión cercana de la percepción de los usuarios de la mesa de servicio, principalmente los estudiantes de la Facultad.

Así mismo, permitirá perfilar a los estudiantes y definir acciones que agreguen valor para ellos a futuro.

Los responsables de este proceso serán los coordinadores académicos, se ejecutará de manera anual y como *KPI* principal se ha considerado el nivel de satisfacción de los estudiantes con la atención de la mesa de servicios académicos por perfil de usuario.

Este proceso tiene cuatro actividades principales que son: i) Crear programa de experiencia del estudiante, ii) Capturar y analizar retroalimentación de estudiantes, iii) Perfilar estudiantes y su experiencia de usuario e iv) Implementar mejoras según perfiles de usuarios.

Tabla 19: Gestión experiencia del estudiante

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión experiencia del estudiante</b>			
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Monitorear constantemente el nivel de satisfacción del estudiante con los servicios académicos brindados.			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Coordinadores académicos, Agente mesa de servicios académicos.			
<b>FRECUENCIA:</b>	Anual.			
<b>KPI:</b>	Nivel de satisfacción de estudiantes con atención de mesa de servicios académicos por perfil de usuario.			
<b>PROVEEDOR</b>	<b>INSUMOS (ENTRADAS)</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)</b>	<b>CLIENTE</b>
Decano.	Programa incorporado en planificación estratégica.	Crear programa experiencia estudiante.	Programa experiencia estudiante FACEA.	Personal administrativo Docente FACEA.
Estudiantes.	Encuesta de satisfacción luego de cierre de tickets.	Capturar y analizar retroalimentación de estudiantes.	Informe de satisfacción.	Directora FACEA y Coordinadores académicos.
Coordinadores académicos.	Perfiles de estudiantes propuestos.	Perfilar estudiantes y su experiencia de usuario.	Perfiles de estudiantes aprobados.	Personal administrativo Docente FACEA.
Coordinadores académicos.	Mejoras a ser implementadas.	Implementar mejoras según perfiles de usuarios.	Mejoras en experiencia de estudiante por perfil.	Estudiantes.

Nota: Elaboración propia

### 3.1.2.6. Gestión de reclamos.

Este proceso tiene como objetivo minimizar el impacto al resolver reclamos en la mesa de servicio académicos. Este proceso permitirá tener lineamientos claros y estandarizados para los distintos programas académicos de la Facultad.

Así mismo, permitirá perfilar a los estudiantes y definir acciones que agreguen valor para ellos a futuro.

Los responsables de este proceso serán los coordinadores académicos, se ejecutará de manera diaria de requerirse y como KPI principal se ha considerado el número de reclamos atendidos.

Este proceso tiene cinco actividades principales que son: i) Registrar incidentes, ii) Clasificar los incidentes, iii) Diagnosticar los incidentes, iv) Resolver incidencias y v) Cerrar incidentes.

Tabla 20: Gestión de reclamos

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de reclamos</b>
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Minimizar el impacto al resolver reclamos en los servicios académicos.
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Coordinadores académicos, Agente de mesa de servicios académicos.
<b>FRECUENCIA:</b>	Diaria.
<b>KPI:</b>	Número de reclamos atendidos.

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Agente de la mesa de servicios académicos.	Tickets recibidos.	Registro de incidentes.	Comunicaciones de estado de incidentes.	Estudiante.
Agente de la mesa de servicios académicos.	Información de configuración.	Clasificación de incidentes.	Solicitudes de investigación de problemas.	Coordinador académico, Estudiantes.
Agente de la mesa de servicios académicos.	Información de activos de TI.	Diagnóstico de incidentes.		
Agente de la mesa de servicios académicos.	Catálogo de servicios.	Resolución de incidencias.	Informes de incidentes.	Decano.
Agente de la mesa de servicios académicos.	SLAs con consumidores y proveedores/socios.	Cierre de incidente.	Actualizaciones de la base de información y conocimientos.	Supervisor de la mesa de servicios académicos.

Nota: Elaboración propia

### 3.1.2.7. Gestión de documentos.

Este proceso tiene como objetivo asegurar el almacenamiento físico de documentación sensible y la supervisión de documentos entregados.

El responsable de este proceso será el agente de mesa de servicio, se ejecutará de manera quincenal y como KPI principal se ha considerado el porcentaje de documentos sensibles registrados.

Este proceso tiene cuatro actividades principales que son: i) Establecer procedimientos para la recepción, uso, retiro y desecho de documentos sensibles, ii) Asegurar controles para proteger la información sensible, iii) Asignar permisos de acceso a documentos sensibles y iv) Entregar documentos sensibles a Archivo UDLA.

Tabla 21: Gestión de documentos

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de documentos</b>			
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Asegurar el almacenamiento físico de documentación sensible, supervisión de documentos entregados.			
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Coordinadores académicos, Agente de mesa de servicios académicos.			
<b>FRECUENCIA:</b>	Quincenal.			
<b>KPI:</b>	Porcentaje de documentos sensibles registrados.			

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Decano y Directora FACEA.	Documentos sensibles.	Establecer procedimientos para la recepción, uso, retiro y desecho de documentos sensibles.	Política de manejo de documentos sensibles.	Agente de la mesa de servicios académicos, Coordinadores académicos.
Estudiantes o áreas internas.	Documentos sensibles.	Asegurar controles para proteger la información sensible.	Documentos encriptados.	Agente de la mesa de servicios académicos.
Decano y Directora FACEA.	Documentos sensibles.	Asignar permisos de acceso a documentos sensibles.	Ingreso a documentos sensibles.	Agente de la mesa de servicios académicos.
Agente mesa de servicios académicos.	Documentos, permisos, certificados.	Entregar documentos sensibles a Archivo UDLA.	Almacenamiento de documentos físicos.	Área de archivo UDLA.

Nota: Elaboración propia

### 3.1.2.8. Gestión de la información y el conocimiento.

Este proceso tiene como objetivo mantener el uso eficiente de la información y el conocimiento en toda la organización.

El responsable de este proceso será el agente de mesa de servicio, se ejecutará de manera semestral y como KPI principal se ha considerado la satisfacción del usuario con la calidad de la información entregada por la mesa de servicio.

Este proceso tiene cuatro actividades principales que son: i) Registrar el pedido de información, ii) Verificar los lineamientos de tratamiento de la información, iii) Recolectar información acordada y iv) Entregar información recolectada.

Tabla 22: Gestión de la información y el conocimiento

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>Gestión de la información y el conocimiento</b>
<b>OBJETIVO DEL PROCESO:</b>	Mantener el uso eficiente de la información y el conocimiento en toda la organización.
<b>RESPONSABLE DEL PROCESO:</b>	Directora FACEA, Agente mesa de servicios académicos.
<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral (abril y octubre).
<b>KPI:</b>	Satisfacción del usuario con la calidad de la información entregada por la mesa de ayuda académica (exactitud, integridad, y puntualidad).

PROVEEDOR	INSUMOS (ENTRADAS)	ACTIVIDADES	PRODUCTO / SERVICIO ENTREGADO (SALIDA)	CLIENTE
Usuario de la mesa de servicios académicos.	Ticket abierto.	Registrar el pedido de información.	Ticket atendido.	Agente mesa de servicios académicos, Coordinadores Académicos.
		Verificar los lineamientos de tratamiento de información (seguridad de la información).		
		Recolectar información acordada.		
	Información recolectada.	Entregar información recolectada a Inteligencia de la Información y otras áreas internas interesadas.	Formulario con información recolectada.	Inteligencia de la Información y otras áreas interesadas.

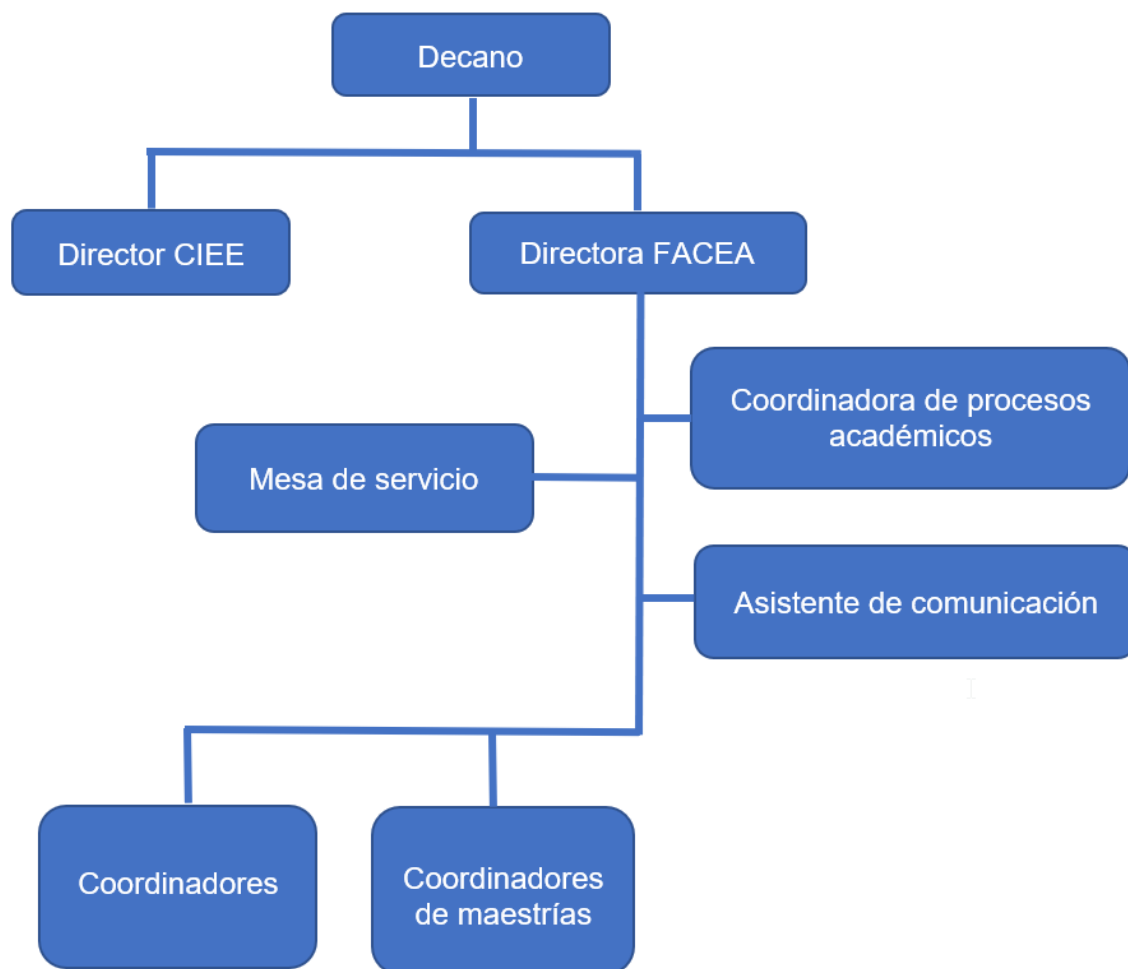
Nota: Elaboración propia

### 3.1.3. Organización y personas

#### 3.1.3.1. Organigrama Facultad

Según se mencionó en el capítulo preliminar, la Facultad es una de las más grandes de la Universidad. Se muestra enseguida un organigrama de la Facultad indicando la posición de la mesa de servicios académicos.

Gráfico 16: Organigrama Facultad



### 3.1.3.2. Organigrama mesa de servicios estudiantiles

A continuación, se muestra la estructura organizacional de la mesa de servicios académicos. Se puede ver que está conformada por el agente de mesa de servicios, pero muestra también otros actores que pueden ser necesarios para la resolución de incidentes o problemas.

Gráfico 17: Organigrama de la mesa de servicios estudiantiles



### 3.1.4. Matriz de procesos y roles

Una vez que se ha analizado cuáles son los procesos necesarios para la mesa de servicios académicos y se ha creado su estructura organizativa, es necesario relacionar estos dos componentes para asegurarse de que cada proceso esté asignado a una persona. En la siguiente tabla se puede visualizar a las partes R (*responsible*) y A (*accountable*) conectadas con el proceso que les pertenece o en el cual participan.

Tabla 23: Procesos y roles

PROCESOS / ROLES	DIRECTORA	AGENTE MESA DE	DECANO	COORDINADORES	ÁREAS INTERNA
Gestión de catálogo de servicios	A	R		R	
Gestión de SLA's	A	R	R	R	R
Gestión de incidentes y peticiones de servicio		A		R	
Gestionar la experiencia del estudiante		R		A	
Gestión de reclamos	R	R		A	
Gestión de documentos		A		R	R
Gestión de la información y el conocimiento	A	R	R		R

R: *Responsible*

A: *Accountable*

## 3.2. Análisis de la situación actual y brechas

En la Facultad no existe actualmente una mesa de servicios académicos, esto no quiere decir que al momento no se brinde atención a solicitudes académicas o que no se cuenten con políticas y lineamientos para esto. Sin embargo, la atención se da de una manera no centralizada y con mecanismos dispersos.

Entonces, la brecha es en sí la implementación misma de la mesa de servicios académicos, con todo lo que esto implica según las mejores prácticas revisadas.

La siguiente tabla muestra los proyectos a realizarse para cerrar las brechas identificadas a nivel de procesos. Se han definido 4 proyectos que comprenden: i) el diseño, implementación y formalización de procesos inexistentes, ii) Crear un



programa de capacitación al personal de la Facultad, iii) Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa y iv) Trabajar con la Dirección de Inteligencia de la Información para crear un programa de manejo de la información.

3.2.1. Tabla 24: Cuadro de brechas y proyectos en procesos

PROCESOS	ARQUITECTURA		BRECHAS	PROYECTOS
	ACTUAL	OBJETIVO		
Gestión de catálogo de servicios.	0	4	No existe una definición de catálogo de servicios.	1.- Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes. 2.- Crear un programa de capacitación al personal de la Facultad (Herramienta tecnológica y buenas prácticas de manejo del servicio). 3.- Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa. 4.- Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información.
Gestión de SLA's .	0	4	No existe una definición para la gestión de SLA's.	
Gestión de incidentes y peticiones de servicio.	1	4	No existe un proceso formal, sin embargo los coordinadores brindan servicio a incidentes y a peticiones de servicio.	
Gestionar la experiencia del estudiante.	0	4	No existe un proceso para gestionar la experiencia del estudiante.	
Gestión de reclamos.	0	4	No existe una definición para la gestión de reclamos.	
Gestión de documentos.	0	4	No existe un proceso para gestionar documentos.	
Gestión de la información y el conocimiento.	1	4	No existe una definición de gestión de la información ni el conocimiento, sin embargo la Facultad tiene un comité de los días Lunes en donde se comparte conocimiento generado.	
<b>PROMEDIO</b>	0.3	4		

Nota: Elaboración propia

En cuanto al análisis realizado sobre las brechas de las personas y estructura organizacional de la mesa de servicio, se identificó que el personal académico administrativo de la facultad se encuentra capacitado para la gestión que realiza.

Así, por ejemplo, cada colaborador tiene el perfil profesional adecuado para el cargo que desempeña y es especialista en su área. Así mismo, se evidencia que comparten una buena actitud y se aprecia un alto espíritu de trabajo en equipo.

No obstante, se ha identificado que será necesario capacitar a todos en el uso de la plataforma, así como concretar la contratación de un agente de mesa de servicio, entrenar un respaldo para el mismo y realizar una capacitación a todo el personal administrativo académico de la facultad para el uso de la plataforma que se usará (SysAid)

3.2.2. Tabla 25: Cuadro de brechas y proyectos en organización y personas

ACTUAL		OBJETIVO		BRECHA	PROYECTO
ROL	CANTIDAD	ROL	CANTIDAD		
Decano.	1	Decano.	1	Organizar trabajo de Decano para incluir procesos de la mesa de servicio.	1.- Contratación de Agente de mesa de servicio. 2.- Delegación de un backup. 3.- Capacitación en manejo SysAid y manejo de solicitudes.
Coordinadores académicos.	6	Coordinadores académicos.	6	No manejan sistema SysAid. Deben alinearse a procesos definidos en la mesa de servicios académicos.	
Directora FACEA.	1	Directora FACEA.	1	Organizar trabajo de Directora para incluir procesos de la mesa de servicio.	
Asistente FACEA.	1	Agente de mesa de servicios académicos.	1	No se tiene un perfil capacitado en manejo de SysAid para atención de la mesa de servicios académicos.	
N/A.	N/A	Backup agente de mesa de servicios académicos.	1	No existe un Backup para Agente de mesa de servicio.	

Nota: Elaboración propia

## 4. Arquitectura de aplicaciones y de información

Según la Guía de Bolsillo de TOGAF (2016) la arquitectura de aplicaciones y de información es un “plano de las aplicaciones individuales a implementar, sus interacciones y sus relaciones con los procesos de negocio principales de la organización”. Es importante en este punto contar con una descripción de la cartera de aplicaciones e información que se manejará en la mesa de servicios académicos propuesta con el fin de facilitar el alcance de los objetivos de la Facultad.

### 4.1. Arquitectura Objetivo de Aplicaciones

En el capítulo II, el cual incluyó el desarrollo del visionamiento arquitectónico, se realizó una representación de los elementos más importantes de la arquitectura de aplicaciones en términos de canales, funcionalidad de la mesa de servicios y los principales actores que intervienen en la Facultad. Esta representación puede verse

en dicho capítulo en el gráfico 9 denominado Arquitectura objetivo de aplicaciones mesa de servicio académico.

Así mismo, en el capítulo III se realizó una descripción detallada de los procesos definidos para la mesa de servicio académico. En función de ese detalle, es posible conocer las funcionalidades que deben cumplir los aplicativos.

Tabla 26: Arquitectura Objetivo de Aplicaciones

Módulo y/o Proceso	Funcionalidad	Herramienta
<b>Gestión de catálogo de servicios</b>	Registra los requerimientos de los usuarios de la mesa de servicios académicos.	MS Office
	Muestra los servicios incluidos en el catálogo.	MS Office
	Recolecta información de servicios solicitados y permite actualizar el catálogo de servicios.	MS Office
<b>Gestión de incidentes y peticiones de servicio</b>	Detalla niveles de escalabilidad, especialmente para solicitudes delicadas que puedan complicarse.	SysAid
	Registra solicitudes de servicio.	
	Registra proceso realizado para resolver solicitud.	
	Guarda el cierre de la solicitud de servicio.	
	Muestra reportaría sobre el informe de solicitudes recibidas.	
<b>Gestión de la información y el conocimiento</b>	Registra el pedido de información.	SysAid
	Guarda registros de verificación de los lineamientos de tratamiento de información (seguridad de la información).	
	Recolecta información acordada.	
	Emite reporte con información recolectada para Inteligencia de la Información y otras áreas internas interesadas.	

<b>Gestión experiencia del estudiante</b>	Contiene detalle de programa experiencia estudiante.	MS Office
	Captura y ofrece reportes de retroalimentación de estudiantes.	SysAid
	Permite reportería sobre perfiles de estudiantes y su experiencia de usuario.	MS Office
	Registra historial sobre mejoras según perfiles de usuarios.	MS Office
<b>Gestión de reclamos</b>	Registra incidentes.	SysAid
	Permite la clasificación de incidentes.	
	Permite diagnóstico de incidentes: asignación de prioridad y especialista.	
	Registra resolución de incidencias.	
	Almacena cierre de incidentes.	
<b>Gestión de documentos</b>	Registra procedimientos para la recepción, uso, retiro y deshecho de documentos sensibles.	MS Office
	Muestra advertencias sobre controles para proteger la información sensible.	
	Operativiza permisos de acceso a documentos sensibles.	
	Registra entrega de documentos sensibles a Archivo UDLA.	
<b>Gestión de SLA's</b>	Registra requisitos de usuarios.	MS Office
	Mostrar los SLAs negociados	SysAid
	Monitorear el cumplimiento y revisión de SLAs	

#### 4.1.1. Diagrama de flujo de datos y herramientas

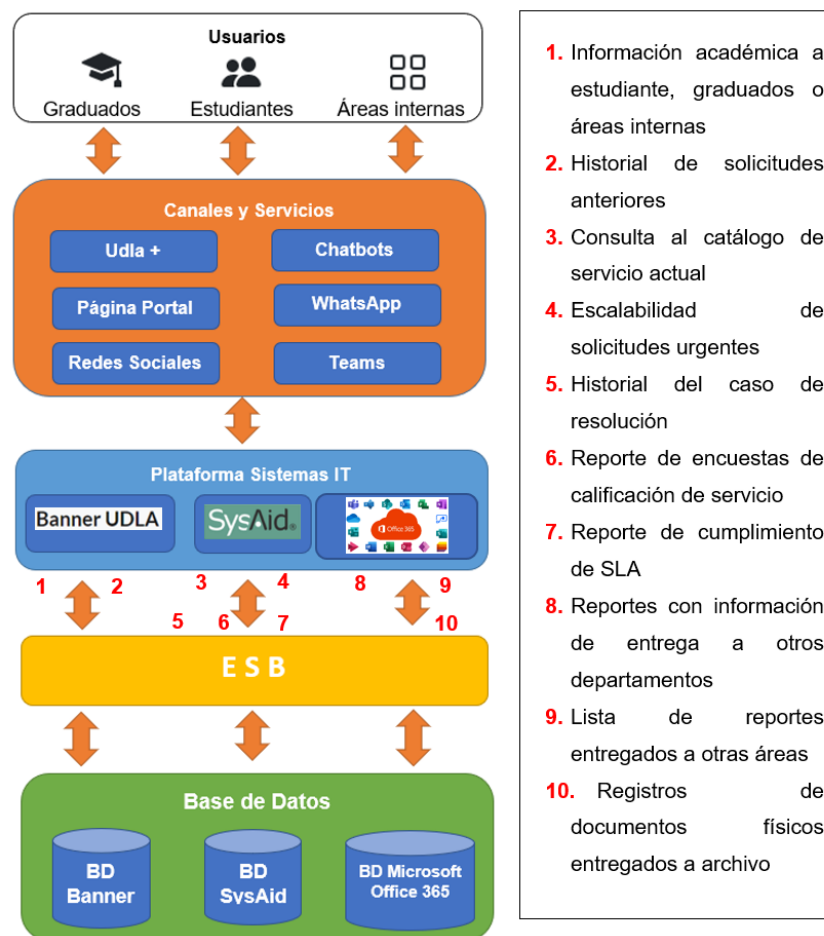
A continuación, se muestra el diagrama de flujo de datos y herramientas propuesto para la mesa de servicios académicos.

Se puede observar que este proyecto requiere de tres herramientas principales que son Banner, SysAid y MS Office. Cabe indicar que estas herramientas ya se

encuentran funcionando en la Universidad por lo que se debe analizar únicamente su extensión de uso para el proyecto propuesto.

Banner es la herramienta que al momento integra la información académica de los estudiantes. Permite consultar históricos de notas, avances de malla, horario actual del alumno, asistencia, notas actuales, entre otros. MS Office por su parte es usado para envío de correo electrónico, creación de sitios compartidos, comunicación por Teams, reportería de PowerBI, elaboración de reportes, etc. SysAid sería el sistema que permita el registro de solicitudes, mantenimiento de catálogo de servicios actualizados, asignación de casos, control de SLAs, registro de encuestas de calificación de servicio y reportería.

Gráfico 18: Diagrama de flujo de datos y herramientas



## 4.2. Arquitectura Objetivo de Datos e Información

Según las expectativas y necesidades de los futuros usuarios de la mesa académica los reportes que se requiere son los siguientes:

Tabla 27: Arquitectura Objetivo de Datos e Información

Reporte solicitado	Indicador	Base en la que se almacenará
-Reporte catálogo de servicios activos	Número de servicios activos	Base SysAid
-Reporte de solicitudes académicas que incluya: servicio del catálogo utilizado, Id Banner del solicitante, tiempo de resolución y calificación por parte del usuario sobre la atención recibida.	Número de solicitudes académicas atendidas	Base SysAid
-Reporte gráfico del reporte de solicitudes académicas.	Número de solicitudes académicas atendidas	Base SysAid
-Reporte encuestas de calificación del servicio	Evaluación promedio por atenciones brindadas	Base SysAid
-Reporte de cumplimiento de SLAs	Número de incumplimientos por SLA	Base SysAid
-Registro de documentos físicos entregados a archivo	Lista de documentos físicos entregados	MS Office
-Reportes con información a ser entregada a otros departamentos	Número de reportes entregados a otros departamentos	Office 365

## 4.3. Arquitectura Actual y Análisis de Brechas

La implementación de la mesa de servicios académicos es una propuesta totalmente nueva dentro de la organización. En la situación actual, el personal de la Facultad opera llevando las solicitudes que recibe mediante herramientas de Office 365 principalmente Outlook y Teams. No dispone de otra herramienta para registro

de atenciones, muchas veces las solicitudes pendientes o el seguimiento de estas se llevan en apuntes físicos.

Por otra parte, la información de historial académico del alumno es consultada en Banner y cuenta actualmente con toda la información necesaria para solventar los pedidos realizados a la Facultad.

Esta propuesta permite que a futuro la Facultad cuente con aplicaciones necesarias que permitirán el correcto registro y seguimiento de los diferentes casos, estableciendo una prioridad para los mismos y que permitirá generar conocimiento para otras áreas de la Universidad. Esto será factible con la habilitación de la herramienta SysAid la cual ya se usa actualmente para el registro de solicitudes e incidentes de la mesa de soporte de IT de la Universidad.

Así la principal brecha identificada es habilitar SysAid a todos los participantes de la mesa de servicio. Esto conlleva el siguiente plan de acción:

- Compra de licencias adicionales para el equipo de la mesa académica.
- Capacitación a personal sobre el uso de la herramienta y el concepto de mesa de servicio.

## 5. Fase de Arquitectura Tecnológica

En el siguiente capítulo abordaremos el conocimiento de la arquitectura de infraestructura base.

### 5.1. Arquitectura Tecnológica objetivo

A continuación, se representa un diagrama de Arquitectura tecnológica de la mesa de servicios. Cabe indicar que la facultad se apalancará en la infraestructura actual de la Universidad la cual es suficiente para esta propuesta. Así mismo, la Universidad mantiene como principio el uso de “*software as a service*” antes que inversión en infraestructura.

Gráfico 19: Diagrama de Arquitectura de aplicaciones

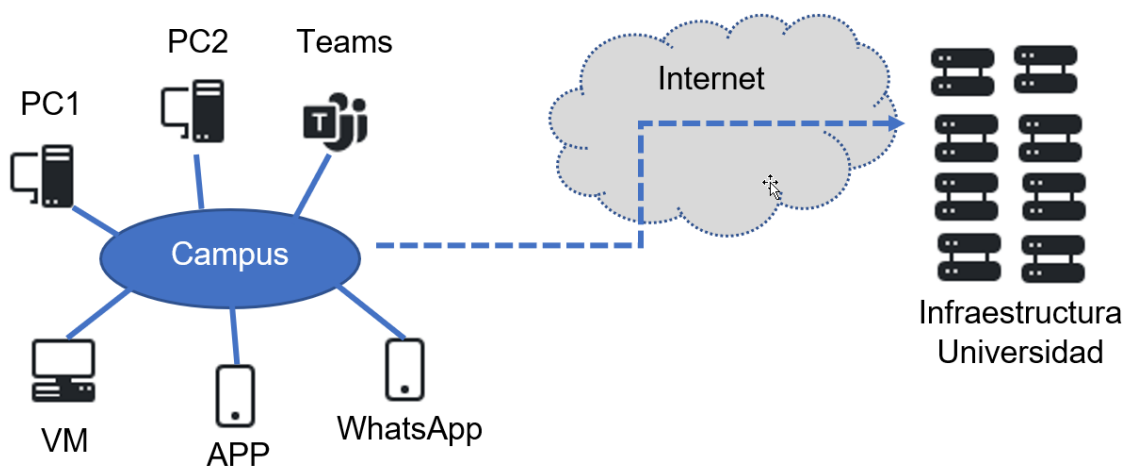


#### 5.1.1. Arquitectura de Infraestructura básica

En el siguiente gráfico, se muestra cómo se realizará las peticiones de servicio por medio de computadoras, aplicaciones, Whats app, Teams y máquinas virtuales. Las peticiones serán receptadas por el campus y por medio de Internet, éstas serán enviadas a la infraestructura de la Universidad.



Gráfico 20: Diagrama de Arquitectura de Infraestructura básica



### 5.1.2. Requisitos para instalar SysAid

Tabla 28: Requisitos para instalar SysAid

Componente	Requerimientos	
	Mínimo	Recomendado
Computador y procesador	2.0GHz	Quad-Core Xeon or equivalent
RAM	4 GB	8 GB
Espacio en disco	16 GB	32 GB
Resolución de pantalla	1280x1024	
Sistema Operativo 64bits	Windows Server 2008 R2 Linux/Unix	Windows Server 2012 y superior (Server 2016 y 2019)
Base de datos	MS SQL Server 2008 R2 Express MySQL 5.6 and 5.7 Oracle 11g	MS SQL Server 2019

## 5.2. Arquitectura actual y análisis de brechas

Las capacidades actuales de infraestructura base de la Universidad son suficientes para soportar las mejoras en los sistemas para la mesa de servicios académicos.

No existe al momento una mesa de servicios académica por lo cual no se exponen en este punto brechas.

## 6. Oportunidades y Soluciones

### 6.1. Consolidación de iniciativas de cierre de brechas

A lo largo de las diferentes fases del método ADM se han identificado iniciativas que permiten cerrar la brecha entre el escenario actual y el deseado para la Facultad. Estas iniciativas han sido obtenidas del análisis en las arquitecturas de negocio, aplicaciones, datos y tecnología y se resumen a continuación:

Tabla 29: Consolidación de las iniciativas de cierre de brechas

ARQUITECTURA		BRECHAS	INICIATIVA QUE CIERRA LA BRECHA
N E G O C I O	Negocio	Unificar instrumentos de escucha de sus públicos objetivos, crear un customer journey.	Crear un customer journey de alumnos de la facultad de 1er a 4to semestre.
	Personas	Organizar trabajo de Decano para incluir procesos de la mesa de servicio.	Reorganización de trabajo del equipo y contratación de Agente de mesa de servicio y su back up.
		No manejan sistema SysAid. Deben alinearse a procesos definidos en la mesa de servicios académicos.	Capacitación en manejo SysAid y manejo de solicitudes.
		Organizar trabajo de Directora para incluir procesos de la mesa de servicio.	Reorganización de trabajo del equipo y contratación de Agente de mesa de servicio y su back up.
		No se tiene un perfil capacitado en manejo de SysAid para atención de la mesa de servicios académicos.	Capacitación en manejo SysAid y manejo de solicitudes.
		No existe una persona de respaldo (back up) para Agente de mesa de servicio.	Reorganización de trabajo del equipo y contratación de Agente de mesa de servicio y su back up.
	Procesos	No existe una definición de catálogo de servicios.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe una definición para la gestión de SLA's.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe un proceso para gestión de incidentes y peticiones de servicio.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe un proceso para gestionar la experiencia del estudiante.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe un proceso para la gestión de reclamos.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe un proceso para gestionar documentos físicos recibidos.	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
		No existe un proceso para definición de gestión de la información ni el conocimiento, sin embargo la Facultad tiene un comité de los días Lunes en donde se comparte conocimiento generado.	Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información
	Cultura	Elevar y mantener cultura de servicio.	Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa.
APLICACIONES E INFORMACIÓN	No existe un sistema que registre las solicitudes o peticiones de los estudiantes dentro de la facultad.	Habilitar SysAid a todos los participantes de la mesa de servicio.	
		Capacitación en manejo SysAid y manejo de solicitudes.	
		Compra de licencias adicionales del sistema.	
INFRAESTRUCTURA (TECNOLOGÍA)	Las capacidades actuales de infraestructura base de la universidad son suficientes para soportar las mejoras en los sistemas para la mesa de servicios académicos por lo menos en los dos primeros años de funcionamiento.	Valorar al año y medio de funcionamiento de la mesa de servicio si ha surgido una brecha de infraestructura.	

Las iniciativas descritas en la matriz anterior se consolidan en los siguientes proyectos. Cada uno ha sido codificado según su arquitectura de origen, en orden de priorización. Así en el código PAN01 se entiende como: Proyecto Arquitectura de Negocio número 1.

Tabla 30: Dominios y Proyectos

#	Código	Dominio	Proyecto
1	PAN01	Negocio	Crear un diario de cliente (customer journey) de alumnos de la facultad de 1er a 4to semestre.
2	PAN02	Negocio	Reorganización de trabajo del equipo y contratación de Agente de mesa de servicio y nombramiento de su back up.
3	PAN03	Negocio	Capacitación en atención al cliente y en manejo de SysAid.
4	PAN04	Negocio	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.
5	PAN5	Negocio	Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información
6	PAN6	Negocio	Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa.
7	PAA01	Aplicaciones e Información	Habilitar SysAid a todos los participantes de la mesa de servicio.
8	PAI01	Infraestructura	Valorar al año y medio de funcionamiento de la mesa de servicio si ha surgido una brecha de infraestructura.

## 6.1. Conceptualización de proyectos y sus especificaciones

Enseguida se muestra cada iniciativa detallada en alto nivel. Se incluye una ficha para cada una en la cual se muestra información sobre el nombre y código de la iniciativa, su objetivo, acciones fundamentales, fase del roadmap en la cual será ejecutada, participantes, entre otros aspectos.

1. Realizar un customer journey de alumnos de la facultad de 1er a 8vo semestre.

Los estudiantes de los primeros semestres tienen requerimientos diferentes a los de los semestres intermedios y finales, así mismo los estudiantes de jornada diurna tienen un perfil distinto de los de jornada vespertina. Esta acción permitirá levantar información importante sobre el perfil de los estudiantes de la Facultad para luego tomar acciones y decisiones. Esta acción se encuentra en la fase 1 del roadmap, mismo que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 21: Realizar un customer journey de alumnos de la Facultad de 1er a 8vo semestre

PAN01		Realizar un customer journey de alumnos de la facultad de 1er a 8vo semestre															
<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input checked="" type="checkbox"/> Políticas <input checked="" type="checkbox"/> Procesos <input checked="" type="checkbox"/> Organización <input checked="" type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input type="checkbox"/> Información <input type="checkbox"/> Tecnología		<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>La facultad mantiene iniciativas de fidelización para sus estudiantes, sin embargo; no se han aplicado técnicas modernas para levantamiento de información y expectativas de sus stakeholders y en especial de sus estudiantes.</p>															
<b>Requerimientos de implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Servicios		<b>Roadmap</b> <table border="1"> <tr> <td>FASE</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td>Negocio</td> </tr> </table>		FASE	1	AREA	Negocio										
FASE	1																
AREA	Negocio																
<b>Acerca de la iniciativa</b> Impacto: Alto Esfuerzo: Bajo		<b>Plazo de Implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses															
<b>Costos referenciales</b> 3 k		<b>Participantes</b> <table border="1"> <tr> <td>Decano</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Directora</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Directora CEE</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinadora de procesos</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Asistente de comunicación</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores de maestrías</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores</td> <td>R</td> </tr> </table>		Decano	I	Directora	A	Directora CEE	I	Coordinadora de procesos	R	Asistente de comunicación	R	Coordinadores de maestrías	I	Coordinadores	R
Decano	I																
Directora	A																
Directora CEE	I																
Coordinadora de procesos	R																
Asistente de comunicación	R																
Coordinadores de maestrías	I																
Coordinadores	R																
<b>Actividades Macro</b>		<b>Actividades Fundamentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformación de Comisión de proyecto: definición de roles y responsabilidades.</li> <li>Aprobación de cronograma.</li> <li>Definición de buyer personas</li> <li>Validación de cuestionario.</li> <li>Construcción de customer journey y validación de puntos de dolor de estudiantes.</li> <li>Establecimiento de metas y objetivos de satisfacción que se quiere lograr.</li> </ul> <p><b>Referencia:</b> Arquitectura de Negocio</p>															

2. Reorganizar el trabajo de equipo de la facultad, contratación de agente de mesa de servicios académicos y nombramiento de su back up.

La implementación de la mesa de servicios académicos implica revisar las funciones actuales de los diferentes integrantes de esta. Es vital dentro de esto la contratación de un agente de mesa de servicio, quien será el primer nivel de atención. Así mismo, será necesario definir su respaldo en caso de enfermedad o vacaciones. Esta iniciativa se encuentra en la fase 1 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 22: Reorganizar de trabajo del equipo de la facultad, contratación de agente de mesa de servicios académicos y nombramiento de su back up

**PAN02 Reorganizar de trabajo del equipo de la facultad, contratación de agente de mesa de servicios académicos y nombramiento de su back up**

<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input type="checkbox"/> Políticas <input checked="" type="checkbox"/> Procesos <input checked="" type="checkbox"/> Organización <input checked="" type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input checked="" type="checkbox"/> Información <input type="checkbox"/> Tecnología	<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>Uno de los problemas que impulsan el presente proyecto está relacionado con la falta de evidencia del trabajo operativo que realiza el equipo de la facultad en cuanto a la atención a estudiantes y otros departamentos internos. La sobrecarga de trabajo en los coordinadores académicos retrasa la generación de iniciativas valiosas para sus carreras y bienestar en los estudiantes y áreas internas por la demora en respuesta. El instalar una mesa de servicio académico es una instancia nueva en la facultad y se convertirá en el SPOC. El presupuesto es limitado para aumentar personal para la mesa de servicio; no obstante, se requiere la incorporación de un agente de mesa. Por otra parte, algunas de las actividades que se realizarán en la mesa de servicio son ya ejecutadas por personal de la Facultad. En este sentido es necesario redistribuir ciertas funciones que podrán ser absorbidas por la posición de agente de mesa.</p>	<b>Roadmap</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><b>FASE</b></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>AREA</b></td> <td style="text-align: center;">Negocio</td> </tr> </table>	<b>FASE</b>	1	<b>AREA</b>	Negocio										
<b>FASE</b>	1															
<b>AREA</b>	Negocio															
<b>Requerimientos de implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Servicios	<b>Actividades Fundamentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar funciones de cada cargo dentro de la facultad.</li> <li>▪ Crear el perfil de puesto de agente de mesa de servicio académicos.</li> <li>▪ Definir persona de back up para agente de mesa de sercicio académico.</li> <li>▪ Definición de métricas/indicadores de desempeño.</li> </ul> <p>• <u>Documentos relacionados:</u> Arquitectura de Negocio</p>	<b>Plazo de Implementación</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">&lt; 2 meses</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">&lt; 6 meses</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">&lt; 12 meses</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">&gt; 12 meses</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	< 2 meses	<input type="checkbox"/>	< 6 meses	<input type="checkbox"/>	< 12 meses	<input type="checkbox"/>	> 12 meses						
<input checked="" type="checkbox"/>	< 2 meses															
<input type="checkbox"/>	< 6 meses															
<input type="checkbox"/>	< 12 meses															
<input type="checkbox"/>	> 12 meses															
<b>Acerca de la Iniciativa</b> Impacto: Medio Esfuerzo: Bajo	<b>Actividades Macro</b>	<b>Participantes</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Decano</td><td style="text-align: center;">I</td></tr> <tr><td>Directora</td><td style="text-align: center;">A</td></tr> <tr><td>Directora CIEE</td><td style="text-align: center;">I</td></tr> <tr><td>Coordinadora de procesos</td><td style="text-align: center;">R</td></tr> <tr><td>Asistente de comunicación</td><td style="text-align: center;">I</td></tr> <tr><td>Coordinadores de maestrías</td><td style="text-align: center;">I</td></tr> <tr><td>Coordinadores</td><td style="text-align: center;">R</td></tr> </table>	Decano	I	Directora	A	Directora CIEE	I	Coordinadora de procesos	R	Asistente de comunicación	I	Coordinadores de maestrías	I	Coordinadores	R
Decano	I															
Directora	A															
Directora CIEE	I															
Coordinadora de procesos	R															
Asistente de comunicación	I															
Coordinadores de maestrías	I															
Coordinadores	R															
<b>Costos referenciales</b> 3k	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     Decano --&gt; Directora_CIEE[Directora CIEE]     Decano --&gt; Directora_PAJCEA[Directora PAJCEA]     Directora_PAJCEA --&gt; Mesa_de_servicio[Mesa de servicio]     Directora_PAJCEA --&gt; Coordinador_de_procesos[Coordinador de procesos]     Directora_PAJCEA --&gt; Asistente_de_comunicacion[Asistente de comunicación]     Mesa_de_servicio --&gt; Coordinadores[Coordinadores]     Mesa_de_servicio --&gt; Coordinadores_de_maestrias[Coordinadores de maestrías]           </pre> </div>															

3. Capacitar al personal de la Facultad en atención al cliente y manejo de SysAid. La capacitación está pensada en dos ejes: uno el lado de atención al cliente y manejo de reclamos y el otro orientado al manejo en sí de la plataforma. Esta acción se encuentra en la fase 2 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

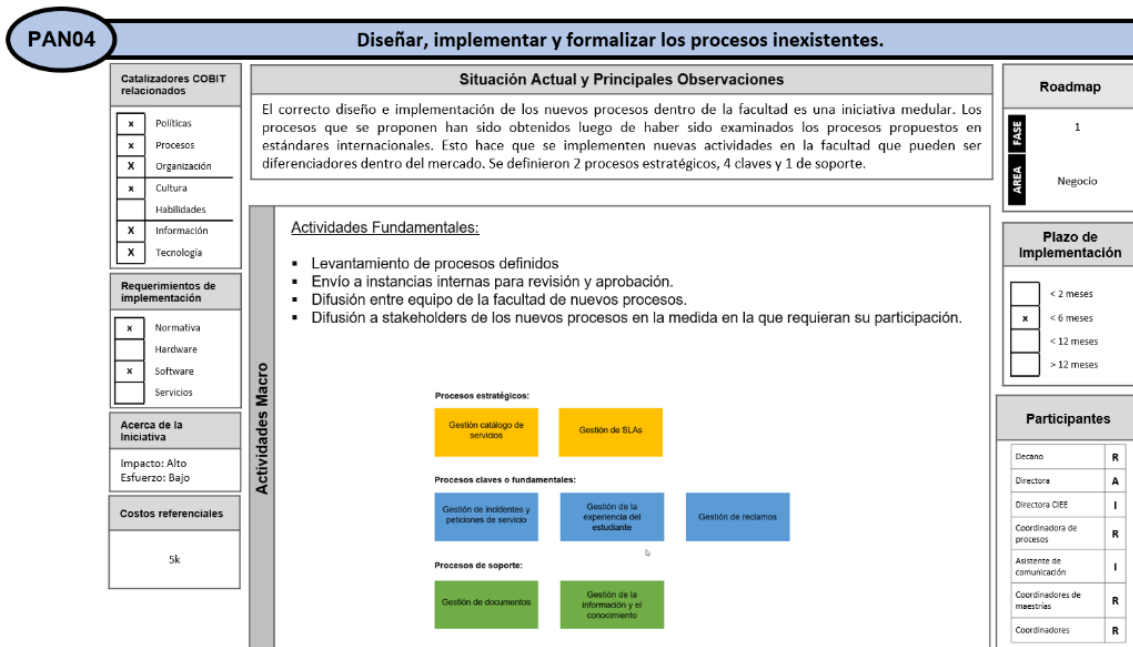
Gráfico 23: Capacitar a personal de la Facultad en atención al cliente y en manejo de SysAid.

PAN03		Capacitar a personal de la facultad en atención al cliente y en manejo de SysAid															
<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input type="checkbox"/> Políticas <input checked="" type="checkbox"/> Procesos <input checked="" type="checkbox"/> Organización <input checked="" type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input checked="" type="checkbox"/> Información <input checked="" type="checkbox"/> Tecnología		<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>Es necesario realizar un plan de capacitación que ampare tanto el ámbito de atención al cliente, manejo de quejas y reclamos, así como el uso en sí de la herramienta SysAid. La capacitación se realizará una vez cada año en el caso de atención al cliente, manejo de quejas y reclamos; mientras que las actualizaciones de SysAid podrían presentarse antes del año en caso de presentarse actualizaciones.</p>															
<b>Requerimientos de implementación</b> <input type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Hardware <input checked="" type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Servicios		<b>Roadmap</b> <table border="1"> <tr> <td>FASE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AREA</td> <td>Negocio</td> </tr> </table>		FASE	2	AREA	Negocio										
FASE	2																
AREA	Negocio																
<b>Acerca de la iniciativa</b> Impacto: Medio Esfuerzo: Bajo		<b>Plazo de Implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses															
<b>Costos referenciales</b> 4k		<b>Participantes</b> <table border="1"> <tr><td>Decano</td><td>I</td></tr> <tr><td>Directora</td><td>A</td></tr> <tr><td>Directora CIEE</td><td>I</td></tr> <tr><td>Coordinadores de procesos</td><td>R</td></tr> <tr><td>Asistente de comunicación</td><td>R</td></tr> <tr><td>Coordinadores de maestrías</td><td>R</td></tr> <tr><td>Coordinadores</td><td>R</td></tr> </table>		Decano	I	Directora	A	Directora CIEE	I	Coordinadores de procesos	R	Asistente de comunicación	R	Coordinadores de maestrías	R	Coordinadores	R
Decano	I																
Directora	A																
Directora CIEE	I																
Coordinadores de procesos	R																
Asistente de comunicación	R																
Coordinadores de maestrías	R																
Coordinadores	R																
<b>Actividades Macro</b>		<b>Actividades Fundamentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir lista de personal a capacitar.</li> <li>Cotizar capacitadores.</li> <li>Armar cronograma de capacitación.</li> <li>Tomar prueba diagnóstico.</li> <li>Ejecutar capacitaciones.</li> <li>Medir nivel alcanzado luego de la capacitación.</li> </ul>															

4. Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.

Una de las partes más enriquecedoras de este trabajo ha sido el examinar los procesos propuestos en varios marcos de referencia con los que se ha realizado la arquitectura de negocio objetivo. La implementación de los procesos inexistentes será una de las iniciativas que más tiempo tome, pero a la vez una de mayor impacto. Esta iniciativa se encuentra en la fase 1 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 24: Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.

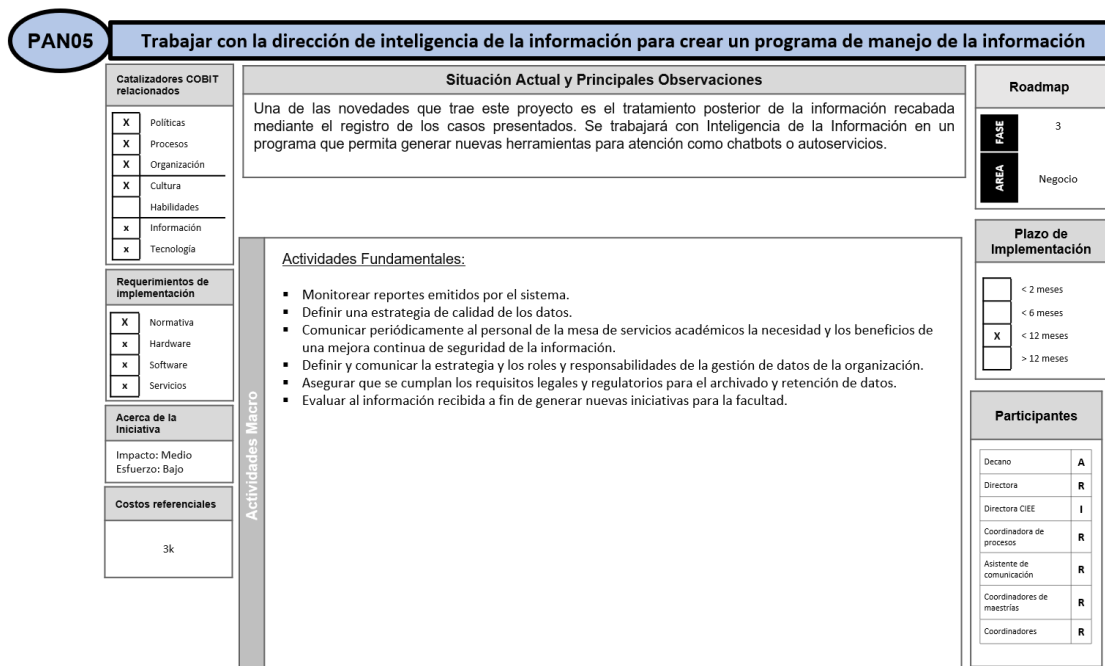




5.Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información.

Se realizará un plan con la Dirección de Inteligencia de la información a fin de compartir información relevante de la mesa de servicios académicos y herramientas de atención de autoservicios mejoran la calidad de los datos, monitorear y asegurar que se cumplan los requisitos solicitados. Esta iniciativa se encuentra en la fase 3 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 25: Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información.



6. Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios de contar con una mesa de servicios académicos.

Esta iniciativa es importante ya que se debe transmitir a todos los grupos de interés (stakeholders) detectados las ventajas y potencial de la mesa de servicio. Es importante que no quede reducido a la sola implementación de un sistema, sino que por el contrario se observen sus ventajas tales como la visualización del trabajo, atención según estándares, etc. Esta iniciativa se encuentra en la fase 2 de la hoja de ruta misma que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 26: Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios de contar con una mesa de servicios académicos.

PAN06		Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios de contar con una mesa de servicios académicos.															
<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input checked="" type="checkbox"/> Políticas <input checked="" type="checkbox"/> Procesos <input checked="" type="checkbox"/> Organización <input checked="" type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input checked="" type="checkbox"/> Información <input checked="" type="checkbox"/> Tecnología		<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>Al ser una iniciativa nueva, es importante manejar una campaña de difusión de los beneficios de manejar una mesa de servicios. Es importante que estudiantes, personal de otros departamentos internos de la universidad y el mismo personal administrativo-académico dimensionen las ventajas de contar con una mesa de servicios académicos y el potencial que ofrece para generar una ventaja competitiva para la facultad.</p>															
<b>Requerimientos de implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input type="checkbox"/> Hardware <input checked="" type="checkbox"/> Software <input checked="" type="checkbox"/> Servicios		<b>Roadmap</b> <table border="1"> <tr> <td><b>FASE</b></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>AREA</b></td> <td>Negocio</td> </tr> </table>		<b>FASE</b>	2	<b>AREA</b>	Negocio										
<b>FASE</b>	2																
<b>AREA</b>	Negocio																
<b>Acerca de la iniciativa</b> Impacto: Medio Esfuerzo: Bajo		<b>Plazo de Implementación</b> <input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input checked="" type="checkbox"/> > 12 meses															
<b>Costos referenciales</b> 2 k		<b>Actividades Fundamentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los públicos objetivos de la campaña y métricas de resultados.</li> <li>Armar cronograma de comunicación para grupo objetivo.</li> <li>Elaborar artículos promocionales para recordación de mensajes.</li> <li>Medición de efectividad de la campaña.</li> </ul>															
<b>Actividades Macro</b>		<b>Participantes</b> <table border="1"> <tr> <td>Decano</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Directora</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Directora CIEE</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinadora de procesos</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Asistente de comunicación</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores de maestrías</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores</td> <td>R</td> </tr> </table>		Decano	I	Directora	I	Directora CIEE	I	Coordinadora de procesos	I	Asistente de comunicación	A	Coordinadores de maestrías	I	Coordinadores	R
Decano	I																
Directora	I																
Directora CIEE	I																
Coordinadora de procesos	I																
Asistente de comunicación	A																
Coordinadores de maestrías	I																
Coordinadores	R																

## 7. Lograr aprobación de caso de negocio por parte de Comités de TI UDLA.

Esta iniciativa busca comprometer los recursos para la mesa de servicios académicos, tanto a nivel económico como de personal. Esta iniciativa se encuentra en la fase 2 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

Gráfico 27: Lograr aprobación de caso de negocio por parte de Comités de TI UDLA.

PAA01		Lograr aprobación de caso de negocio por parte de Comités de TI UDLA															
<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input checked="" type="checkbox"/> Políticas <input checked="" type="checkbox"/> Procesos <input checked="" type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input checked="" type="checkbox"/> Información <input checked="" type="checkbox"/> Tecnología		<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>Esta iniciativa comprende la consecución de la autorización institucional de la instalación de la mesa de servicio académica. Es necesario asegurar la erogación del presupuesto anual para el uso de esta herramienta dentro de la facultad, así mismo, el presupuesto necesario para la contratación del agente de servicio. El caso de negocio se verá sustentado por los resultados obtenidos en el diario del consumidor (customer journey).</p>															
<b>Requerimientos de implementación</b> <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input type="checkbox"/> Hardware <input type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Servicios		<b>Roadmap</b> <table border="1"> <tr> <td><b>FASE</b></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>AREA</b></td> <td>Aplicaciones</td> </tr> </table>		<b>FASE</b>	2	<b>AREA</b>	Aplicaciones										
<b>FASE</b>	2																
<b>AREA</b>	Aplicaciones																
<b>Acerca de la Iniciativa</b> Impacto: Medio Esfuerzo: Bajo		<b>Plazo de Implementación</b> <input type="checkbox"/> < 2 meses <input checked="" type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input type="checkbox"/> > 12 meses															
<b>Costos referenciales</b> 9 k		<b>Actividades Macro</b> <b>Actividades Fundamentales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Negociación con el proveedor sobre precios y soporte de la herramienta.</li> <li>Compromiso del presupuesto anual para renovación de suscripción.</li> <li>Habilitación de licencias a usuarios de facultad.</li> </ul> <b>Documentos relacionados:</b> Apalancamiento tecnológico															
		<b>Participantes</b> <table border="1"> <tr> <td>Decano</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Directora</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Directora CIEE</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Coordinadora de procesos</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Asistente de comunicación</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores de maestrías</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>Coordinadores</td> <td>R</td> </tr> </table>		Decano	A	Directora	R	Directora CIEE	I	Coordinadora de procesos	R	Asistente de comunicación	R	Coordinadores de maestrías	R	Coordinadores	R
Decano	A																
Directora	R																
Directora CIEE	I																
Coordinadora de procesos	R																
Asistente de comunicación	R																
Coordinadores de maestrías	R																
Coordinadores	R																

8. Evaluar de manera semestral el funcionamiento de la mesa de servicios académicos. (Revisar si se han abierto brechas en dominio de infraestructura)

Se evaluará el funcionamiento de la mesa de servicios y se revisará si es necesario realizar ajustes. Así mismo, esta iniciativa incluye el controlar si se han abierto brechas en la arquitectura de infraestructura. Esta iniciativa se encuentra en la fase 3 de la hoja de ruta, misma que se muestra en el siguiente capítulo.

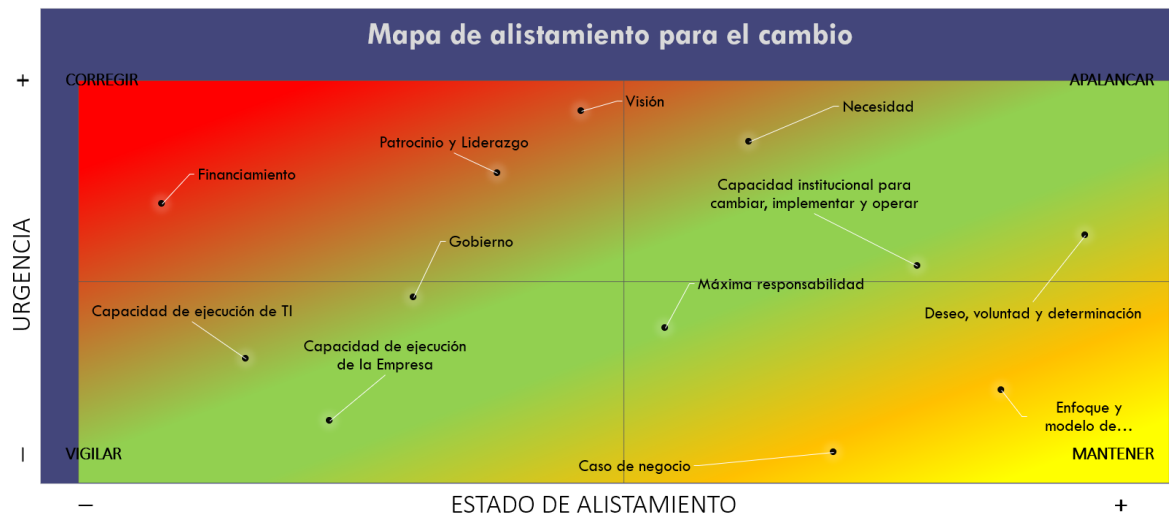
Gráfico 28: Evaluar de manera semestral el funcionamiento de la mesa de servicios académicos. (Revisar si se han abierto brechas en dominio de infraestructura).

<b>PAI01</b> <b>Evaluar de manera semestral el de funcionamiento de la mesa de servicios académicos.</b> <b>(Revisar si se han abierto brechas en dominio de infraestructura)</b>																
<b>Catalizadores COBIT relacionados</b> <input type="checkbox"/> Políticas <input type="checkbox"/> Procesos <input type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Habilidades <input checked="" type="checkbox"/> Información <input checked="" type="checkbox"/> Tecnología	<b>Situación Actual y Principales Observaciones</b> <p>Con el espíritu de mejora continua que caracteriza a la universidad, se requiere evaluar el funcionamiento de la mesa de servicios académicos y definir si tiene oportunidades de mejora o si debe actualizar sus políticas. Por otra parte el análisis de brechas de la arquitectura de infraestructura se indicó que no se detecta al momento brechas en cuanto a infraestructura. No obstante, la evaluación semestral del funcionamiento de la mesa se enfocará en valorar si no se han abierto brechas en este dominio debido a la implementación de la mesa.</p> <p><b>Actividades Fundamentales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar encuestas a empleados de la mesa de servicio académico.</li> <li>Revisar encuestas de satisfacción aplicadas en la mesa de servicio.</li> <li>Revisar políticas y servicios incluidos en la mesa versus las políticas institucionales.</li> </ul>	<b>Roadmap</b> <b>FASE</b> 3 <b>AREA</b> Infraestructura														
<b>Requerimientos de implementación</b> <input type="checkbox"/> Normativa <input type="checkbox"/> Hardware <input checked="" type="checkbox"/> Software <input type="checkbox"/> Servicios	<b>Actividades Macro</b>	<b>Plazo de Implementación</b> <input type="checkbox"/> < 2 meses <input type="checkbox"/> < 6 meses <input type="checkbox"/> < 12 meses <input checked="" type="checkbox"/> > 12 meses														
<b>Acerca de la Iniciativa</b> Impacto: Bajo Esfuerzo: Bajo		<b>Participantes</b> <table border="1"> <tr><td>Decano</td><td>I</td></tr> <tr><td>Directora</td><td>A</td></tr> <tr><td>Directora CEE</td><td>I</td></tr> <tr><td>Coordinadora de procesos /S</td><td>R</td></tr> <tr><td>Asistente de comunicación</td><td>I</td></tr> <tr><td>Coordinadores de maestrías</td><td>I</td></tr> <tr><td>Coordinadores</td><td>I</td></tr> </table>	Decano	I	Directora	A	Directora CEE	I	Coordinadora de procesos /S	R	Asistente de comunicación	I	Coordinadores de maestrías	I	Coordinadores	I
Decano	I															
Directora	A															
Directora CEE	I															
Coordinadora de procesos /S	R															
Asistente de comunicación	I															
Coordinadores de maestrías	I															
Coordinadores	I															
<b>Costos referenciados</b> 1k																

## 6.1. Evaluación de alistamiento empresarial para el cambio (factores habilitantes)

Una vez realizado el análisis de alistamiento de la organización, podemos concluir que el financiamiento es el principal factor por corregir. El puntaje de los otros factores muestra que la organización podría llevar adelante este proyecto sin mayor dificultad.

Gráfico 29: Mapa de alistamiento para el cambio.

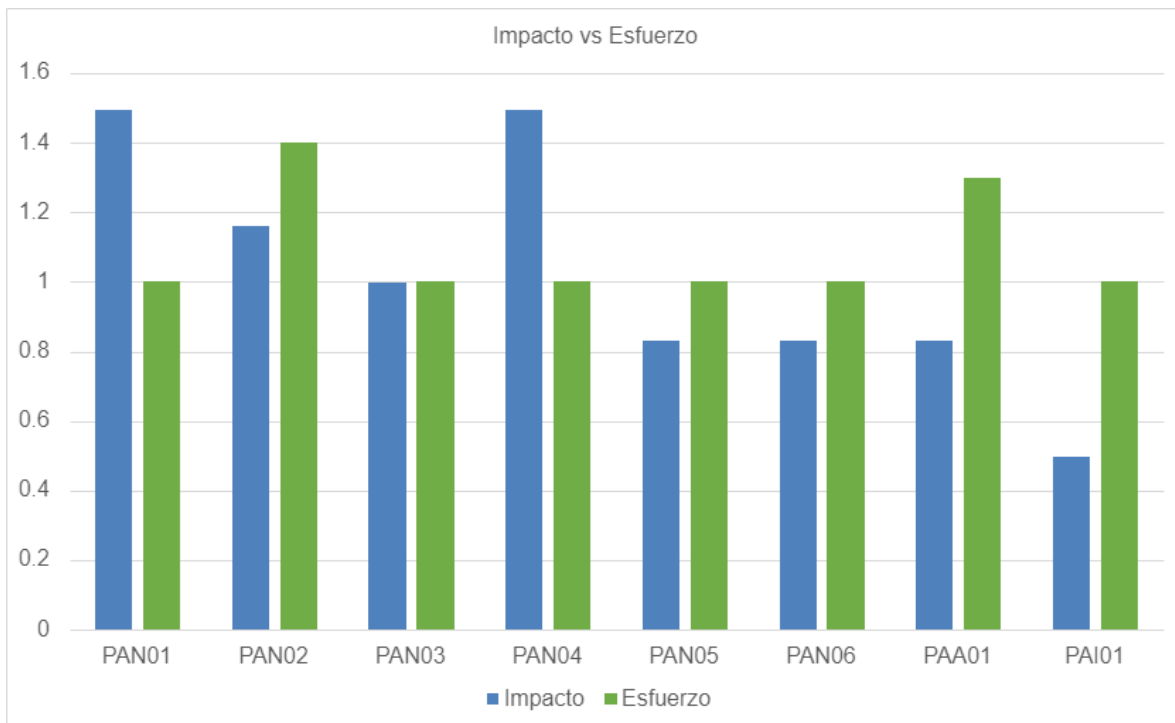


## 7. Planificar la Migración

### 7.1. Priorización

Siguiendo los objetivos de la fase preliminar podemos valorar el impacto contra el esfuerzo, las calificaciones para el análisis se encuentran en el documento adjunto como anexo "Template - Modelo Priorizacion.xlsx". Con la gráfica podemos indicar cual es la iniciativa a la cual daremos prioridad.

Gráfico 30: Impacto vs Esfuerzo



Nota: Elaboración propia

Tabla 31: Impacto vs Esfuerzo

En la siguiente tabla se muestra el orden de la prioridad en el cual serán ejecutadas las acciones:

No	Dominio	Id	Iniciativa	Impacto	Esfuerzo
1	Negocio	PAN01	Realizar un customer journey de alumnos de la facultad de 1er a 8vo semestre	Alto	Medio
2	Negocio	PAN02	Reorganizar de trabajo del equipo de la facultad, contratación de agente de mesa de servicios académicos y nombramiento de su back up	Medio	Medio
3	Negocio	PAN03	Capacitar a personal de la facultad en atención al cliente y en manejo de SysAid	Medio	Alto
4	Negocio	PAN04	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.	Alto	Medio
5	Negocio	PAN05	Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información	Medio	Medio
6	Negocio	PAN06	Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa.	Medio	Bajo
7	Aplicaciones e Información	PAA01	Lograr aprobación de caso de negocio por parte de Comités de TI UDLA	Medio	Alto
8	Infraestructura	PAI01	Evaluar de manera semestral el de funcionamiento de la mesa de servicios académicos	Bajo	Bajo

## 7.2. Plan de migración detallado

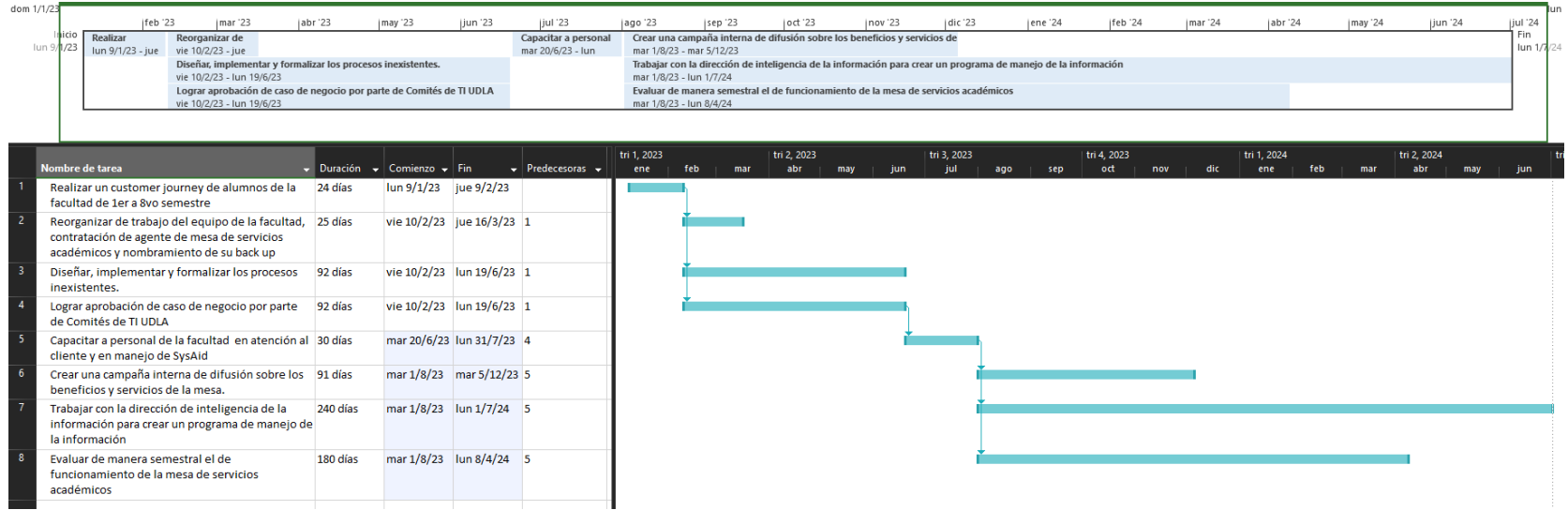
A continuación, se muestra un detalle sobre el plan de migración con la estimación de tiempos para su ejecución (en días), con la ayuda de la fórmula PERT (Program Evaluation and Review Technique).

Tabla 32: Plan de migración

Cod.	Proyectos	Pesimista (Días)	Más Probable (Días)	Optimista (Días)	Duración esperada
1.1	INICIO	0	0	0	0
1.2	Realizar un customer journey de alumnos de la facultad de 1er a 8vo semestre	30	25	15	24
1.3	Reorganizar de trabajo del equipo de la facultad, contratación de agente de mesa de servicios académicos y nombramiento de su back up	30	25	20	25
1.4	Capacitar a personal de la facultad en atención al cliente y en manejo de SysAid	35	30	25	30
1.5	Diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes.	110	90	80	92
1.6	Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información	260	240	220	240
1.7	Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y servicios de la mesa.	105	90	80	91
1.8	Lograr aprobación de caso de negocio por parte de Comités de TIUDLA	110	90	80	92
1.9	Evaluar de manera semestral el de funcionamiento de la mesa de servicios académicos	200	180	160	180
1.1	FIN	0	0	0	0



Gráfico 31: Mapa de ruta



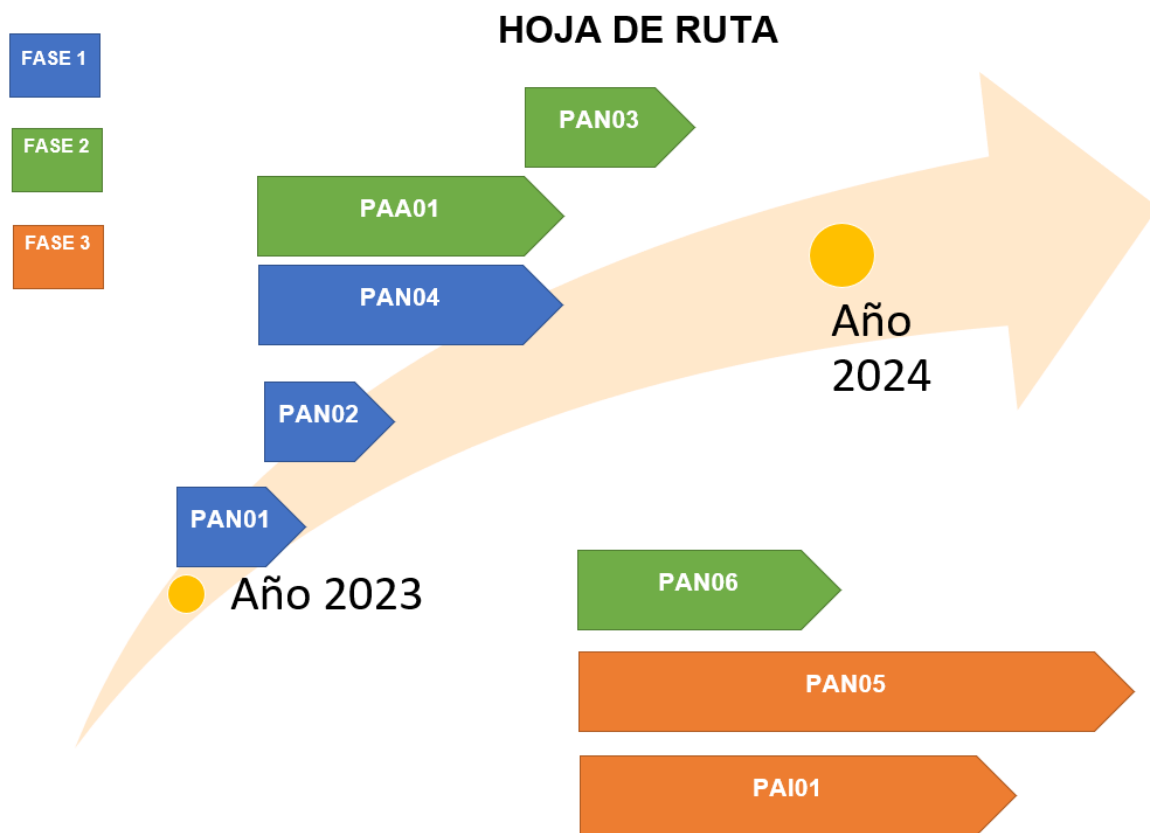
El siguiente gráfico muestra la hoja de ruta que se ha establecido para los proyectos que se usarán para la resolución de este problema.

Se estima arrancar el en año 2023 con realizar un diario del consumidor de alumnos que tomará aproximadamente 24 días. Luego reorganizar el trabajo del equipo y contratar el agente de mesa de servicios que tomará aproximadamente 25 días.

El siguiente proyecto es diseñar, implementar y formalizar los procesos inexistentes que tomará aproximadamente 92 días. Este es el proyecto de mayor alcance e impacto y habilitante de los siguientes. Se buscará luego lograr aprobación de caso de negocio por parte de comités de TI UDLA que tomará aproximadamente 92 días debido a procesos internos de la Universidad.

El siguiente proyecto tiene que ver con capacitar al personal de la facultad en atención al cliente y manejo de SysAid que tomará aproximadamente 30 días. Crear una campaña interna de difusión sobre los beneficios y los servicios de mesa que tomará aproximadamente 91 días. Trabajar con la dirección de inteligencia de la información para crear un programa de manejo de la información que tomará aproximadamente 240 días. Este tiempo incluye el ir recibiendo ya información por parte de los casos receptados en la mesa de servicios académicos e ir comentando con la dirección potenciales mejoras u oportunidades. Finalmente, se establece el proyecto final que tiene que ver con evaluar de manera semestral el funcionamiento de la mesa de servicios académicos que tomará aproximadamente 180 días.

Gráfico 32: Hoja de Ruta



## Conclusiones

La industria de la educación superior se enfrenta a retos importantes tanto por la manera en la que debe impartir conocimiento como por el público objetivo al que atiende. Hoy en día, la generación Z rompe los esquemas tradicionales de educación ya que han vivido en un mundo con masiva expansión de internet. Están acostumbrados a respuestas inmediatas y en cualquier momento del día, cualquier día de la semana. La Facultad debe estar preparada para responder y brindarle una buena experiencia de usuario y que, de esta manera, el estudiante que ingresa permanezca hasta culminar su carrera académica.

Mediante la aplicación del método TOGAF en este trabajo, se ha podido evidenciar que es lo suficientemente completo y flexible para analizar un problema empresarial complejo en varias dimensiones. Permite profundizar en aquella dimensión que así lo demande. Es compatible también la inclusión de otros marcos de referencia para la construcción de las soluciones planteadas.

La implementación de una mesa de ayuda agiliza los trámites, pedidos, solicitudes y reclamos de los estudiantes. Permite organizar de una mejor manera todos las solicitudes y quejas para que puedan ser atendidos con prontitud, facilita el registro de la carga laboral del personal de la Facultad, actividad necesaria para la planificación de acciones futuras.

Una de las partes más enriquecedoras del presente trabajo fue la propuesta de nuevos procesos que debe considerar la implementación de servicios académicos. Se pudo constatar que los procesos de cuerpos de conocimiento como CIBIT 19, SDI e ITIL contienen prácticas adecuadas y modernas que pudieron ser incluidas en la construcción de la solución de este concern. El uso de estándares internacionales construye una solución más sólida.

Existe también una competencia fuerte por parte de universidades en otros países que ofertan programas académicos a distancia o bien buscan atraer estudiantes

extranjeros a sus instalaciones. En el caso de Ecuador, esta situación resulta un tanto desfavorable debido al uso del dólar como moneda local. Países vecinos como Colombia, Chile y Perú tienen mayor posibilidad de atraer estudiantes internacionales sus programas de pregrado. La Facultad ha encontrado en el servicio a los estudiantes un diferenciador que desea potencializar, resulta imprescindible realizar un ejercicio con metodologías modernas como el “Viaje del consumidor” que permita obtener información adecuada para las futuras decisiones.

## Recomendaciones

Es recomendable seguir enriqueciendo la atención al estudiante con herramientas complementarias como chatbots y portales de autoservicio que alivien el trabajo administrativo que genera responder una misma inquietud varias veces. Esto puede ser realizado en una segunda fase del trabajo presentado actualmente, una vez se tenga información de la Facultad.

Se podría realizar una campaña de difusión de los estándares COBIT, SDI e ITIL entre las personas netamente administrativas de la Facultad ya que generalmente los desconocen. El difundirlos ayudará a un entendimiento mayor sobre el uso de estos marcos de referencia y podría generar nuevos espacios para su aplicación.

## Referencias

About SDI. Service Desk Institute. (2021, Octubre 28). Recuperado 30 de marzo de 2022, desde <https://www.servicedesk institute.com/about-sdi/>

COBIT: Control objectives for Information Technologies. ISACA. (n.d.). Recuperado 30 de marzo de 2022, desde <https://www.isaca.org/resources/cobit>

Facultad de Ciencias Económicas y administrativas. FACEA. (n.d.). Recuperado 30 de marzo 2022, desde <https://www.udla.edu.ec/facea/>

Irene.Cruz. (2018, Septiembre 8). 'centennials', La generación que no conoció El Mundo Sin Internet. BBVA NOTICIAS. Recuperado 30 de marzo 2022, desde <https://www.bbva.com/es/centennials-la-generacion-no-conocio-mundo-sin-internet/>

ISO 20000 - calidad de los servicios ti ISO / IEC 20000. Normas ISO. (1 de junio de 2020). Recuperado 30 de marzo de 2022, desde <https://www.normas-iso.com/iso-20000/>

Particulares Autofinanciadas. CES. (n.d.). Recuperado 30 de marzo 30 de 2022, desde [https://www.ces.gob.ec/?page\\_id=1540](https://www.ces.gob.ec/?page_id=1540)

UDLA EN CIFRAS. UDLA en Cifras. (n.d.). Recuperado 30 de marzo de 2022, desde <https://cifras.udla.edu.ec/>

ZENDESK, recuperado el 30 de marzo desde, <https://www.zendesk.com.mx/blog/software-mesa-de-ayuda/>

¿Qué es itil y para qué sirve? GlobalSuite Solutions. 29 de diciembre de 2021. Recuperado 30 de marzo de 2022, desde <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-itol-y-para-que-sirve/>

Aranda Service Management. Aranda Software. (2022, April 6). Recuperado el 6 de abril de 2022, desde <https://arandasoft.com/productos/aranda-service-management/>

<https://www.gartner.com/en/documents/4005269>

Certificación SDI. Hawa Best Practices Experts. (2021, October 7). Recuperado el 6 de abril de 2022, desde <https://hawa.expert/certificacionsdi/>

DMBOK - Data Management Body of Knowledge. DAMA. (2020, octubre 20). Recuperado el 7 de abril de 2022, desde <https://www.dama.org/cpages/body-of-knowledge>

Education solution. SysAid. (2021, Julio 26). Recuperado el 21 de abril 2022, desde <https://www.sysaid.com/solutions/servicedesk-for-education>

Kaiser A.K. (2021) The Service Desk. In: Become ITIL® 4 Foundation Certified in 7 Days. Apress, Berkeley, CA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6361-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6361-7_14)

Links, R. (n.d.). The World Works with ServiceNow™. ServiceNow. Retrieved April 21, 2022, from <https://www.servicenow.com/>

Ruiz-Vanoye, J., Díaz-Parra, O., Ponce-Medellín, R., & Loranca, M. B. B. (2011). Proveedores de Servicios de Tecnología: Ventajas y desventajas. Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología, 4(12), 86-91.

Video webinar: La Mesa de Servicios en Itil 4 – un "influencer" en la experiencia del usuario. Pink Elephant Latam. (2020, Febrero 20). Recuperado el 6 de abril de 2022, desde <https://pinkelephant-latam.com/video-la-mesa-de-servicios-en-itol-4-un-influencer-en-la-experiencia-del-usuario/>

Certificación SDI. Hawa Best Practices Experts. (2021, Octubre 7). Recuperado el 6 de abril de 2022, desde <https://hawa.expert/certificacionsdi/>

Kaiser A.K. (2021) The Service Desk. In: Become ITIL® 4 Foundation Certified in 7 Days. Apress, Berkeley, CA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6361-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4842-6361-7_14)

Video webinar: La Mesa de Servicios en Itil 4 – un "influencer" en la experiencia del usuario. Pink Elephant Latam. (2020, Febrero 20). Recuperado el 6 de abril de 2022, desde <https://pinkelephant-latam.com/video-la-mesa-de-servicios-en-til-4-un-influencer-en-la-experiencia-del-usuario/>

Ramirez, I. (2016). *Togaf - Guía De Bolsillo*. Academia.edu. Retrieved Septiembre 4, 2022, recuperado de [https://www.academia.edu/29925132/TOGAF\\_Guia\\_de\\_bolsillo](https://www.academia.edu/29925132/TOGAF_Guia_de_bolsillo)

*Help desk & itsm plans - (30-day free trial)*. SysAid. (2022, Septiembre 29). Recuperada octubre 12, 2022, from <https://www.sysaid.com/plans>

Lineamientos de Arquitectura tecnológica de la secretaría de salud - ppt descargar. SlidePlayer. (n.d.). Retrieved October 10, 2022, from <https://slideplayer.es/slide/4034365/>



## Anexos

### Glosario

Término	Definición
<i>Accountable</i>	Persona con autoridad de decisión.
<i>Responsible</i>	Persona trabajando en una actividad.
Catálogo de servicios	Información estructurada sobre todos los servicios brindados por la mesa de servicios.
Incidente	Una interrupción no planificada de un servicio o una reducción en la calidad de un servicio.
Priorización	Acción de seleccionar solicitudes en las que trabajar primero cuando es imposible asignar recursos a todas las solicitudes.
Problema	Causa, o causa potencial, de uno o más incidentes.
Solicitud	Es una diligencia cuidadosa o un pedido.
<i>SPOC</i>	<i>Single point of contact</i> : Punto único de contacto.
Banner	Sistema integral de información de estudiantes.
<i>KPI</i>	<i>Key Performance Indicator</i> : Indicador clave de rendimiento
<i>SIPOC</i>	<i>Supplier - Inputs - Process - Outputs - Customers</i> : Proveedores - Entradas - Procesos - Salidas - Clientes.
<i>SLA's</i>	<i>Service Level Agreement</i> : Acuerdo de nivel de servicio o Garantía de nivel de servicio.