



**UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE INGENIERIA**



**UNIVERSIDAD
DON BOSCO**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

"Diseño de estrategias de mejora en la calidad del servicio educativo en la
Universidad Pedagógica de El Salvador para el año 2025"

Para optar al grado de:

Maestro en Gestión de la Calidad

Presentado por:

Javier Antonio Ascencio León

Ana Beatriz Maldonado Martínez

Asesor:

Mg. Carlos Armando Pineda

Antiguo Cuscatlán, La Libertad, El Salvador, Centroamérica

Junio 2025

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios, por darnos la fuerza, la salud y la perseverancia necesarias para completar este proyecto.

Agradecemos profundamente al Mtro. Carlos Armando Pineda, nuestro asesor, por su guía, paciencia y valiosos aportes a lo largo de todo el proceso. Su acompañamiento fue clave para darle forma y rumbo a nuestro trabajo.

Nuestro reconocimiento también a la Universidad Pedagógica de El Salvador y, en especial, a la Facultad de Educación, por permitirnos llevar a cabo esta investigación, brindándonos información, apoyo y disposición en todo momento.

A nuestras familias, quienes han sido nuestro principal sostén, por su amor incondicional, comprensión y palabras de aliento cuando más lo necesitábamos. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Y finalmente, a nuestros compañeros de maestría y amigos cercanos, por compartir esta etapa con nosotros, por los aprendizajes, los desafíos superados y por recordarnos que todo esfuerzo tiene su recompensa.



Resumen

Este estudio tiene como objetivo evaluar la calidad del servicio educativo brindado por la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador, con base en la percepción de sus principales actores: estudiantes, docentes y personal administrativo. Para ello, se utilizó el modelo SERVQUAL, el cual permitió medir cinco dimensiones esenciales del servicio: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Además del enfoque cuantitativo, el estudio se complementó con herramientas de análisis estratégico como el FODA, el PESTEL y el análisis de causa raíz, para comprender el contexto institucional y detectar factores internos y externos que influyen en la calidad del servicio. A partir del diagnóstico, se diseñaron estrategias concretas orientadas a mejorar procesos administrativos, fortalecer la comunicación, optimizar la infraestructura y fomentar un entorno más empático y eficiente.

Los hallazgos revelan que, si bien existen áreas destacables como el compromiso docente y el uso de plataformas tecnológicas, también hay oportunidades de mejora en aspectos como la atención personalizada, la gestión académica y la participación estudiantil. Con base en esto, se plantea un plan estratégico para el periodo 2025-2026, que busca promover una gestión de calidad sostenible y centrada en las necesidades de la comunidad educativa.



Índice

Siglas y Abreviaturas	1
Introducción	2
Objetivos	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos	3
Alcance	3
Resultados esperados	4
Capítulo 1. Contextualización de la Institución: Antecedentes, Estructura y Modelos	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Descripción de la institución	5
1.2.1. Generalidades de la Universidad Pedagógica de El Salvador	5
1.2.2. Modelo Educativo.....	6
1.2.3. Marco Legal.....	8
1.2.4. Procesos.....	9
1.3. Descripción de la Facultad de Educación	10
1.3.1. Precios	11
1.3.2. Partes interesadas.....	12
1.3.3. Perfil de los estudiantes	13
1.3.4. Perfil de los docentes	13
Capítulo 2. Marco Teórico	15
2.1. Calidad	15
2.2. Servicio al cliente	16
2.3. Los clientes en ISO y en los modelos de calidad	17
2.4. Percepción de los clientes.....	18
2.5. Modelo SERVQUAL	20
2.6. Índice de satisfacción del cliente	21
2.7. Herramientas de diagnóstico: FODA, PESTEL.....	23
2.7.1. Análisis FODA	23
2.7.2. Análisis PESTEL.....	24
2.8. 5W + 2H.....	24
2.9. Análisis de Causa Raíz (ACR)	25

Capítulo 3. Metodología de la investigación y diagnósticos.....	27
3.1. Tipo de Investigación	27
3.2. Uso del SERVQUAL según Lovelock y Wirtz (2009)	28
3.3. Modelo de encuesta.....	29
3.4. Validez de los instrumentos.....	34
3.5. Tamaño de muestra	34
3.6. Tablas de puntuación.....	36
3.7. Enfoque 5W 2H para el diseño de estrategias.....	36
3.8. Diagnostico FODA y análisis PESTEL.....	37
3.8.1. Diagnóstico FODA	38
3.8.2. Análisis PESTEL.....	41
3.9. Diagnostico SERVQUAL	43
3.7.1 Análisis Dimensional	44
3.7.2 Identificación de Brechas	56
3.10. Radiografía Facultad de Educación.....	56
3.11. Análisis causa raíz.....	57
Capítulo 4. Diseño de estrategias	60
4.1. Plan de solución	60
4.2. Estrategias	61
4.3. Cronograma de implementación.....	63
4.4. Costo de implementación	64
4.5. Indicadores de seguimiento (KPI)	66
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones	68
5.1. Conclusiones	68
5.2. Recomendaciones.....	69
Anexos.....	70
Bibliografía	86



Siglas y Abreviaturas

ACR	Análisis de Causa Raíz
ADMÓN	Administración
AVANZO	Evaluación estandarizada nacional de bachillerato en El Salvador
EFQM	European Foundation for Quality Management (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad)
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
ISC	Índice de Satisfacción del Cliente
ISO	International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización)
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de El Salvador
NPS	Net Promoter Score
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PAES	Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media
PESTEL	Análisis de factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales
SERVQUAL	Modelo de evaluación de la calidad del servicio desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UPED	Universidad Pedagógica de El Salvador
5W + 2H	Metodología basada en las preguntas: What (qué), Who (quién), When (cuándo), Where (dónde), Why (por qué), How (cómo) y How Much (cuánto \$)

Introducción

La calidad educativa representa un elemento esencial para el fortalecimiento y desarrollo sostenible de las instituciones de educación superior. En este marco, la Universidad Pedagógica de El Salvador, a través de su Facultad de Educación, enfrenta el desafío de ofrecer servicios académicos y administrativos que se ajusten a las expectativas y necesidades de su comunidad universitaria.

Este estudio tiene como propósito principal diagnosticar la calidad del servicio educativo en la Facultad de Educación durante el ciclo académico 01-2025, empleando el modelo SERVQUAL como instrumento principal, complementado con análisis FODA y PESTEL para identificar factores internos y externos que afectan el desempeño institucional. A partir de estos hallazgos, se diseñan estrategias concretas orientadas a optimizar procesos, fortalecer la comunicación interna, mejorar la infraestructura y promover un ambiente laboral favorable.

La relevancia de este estudio radica en su enfoque integral, que busca contribuir al mejoramiento continuo de la calidad educativa, garantizando la satisfacción y el bienestar de estudiantes, docentes y personal administrativo, así como la adaptación a los cambios tecnológicos y sociales que caracterizan la educación superior contemporánea.

Este documento se estructura en cinco capítulos, los cuales abordan la fundamentación teórica, el diagnóstico realizado, el análisis de resultados, el diseño de estrategias y, finalmente, las conclusiones y recomendaciones que orientan la gestión de la calidad en la Facultad de Educación.

Objetivos

Objetivo general

- Evaluar la percepción de la calidad del servicio educativo en la Universidad Pedagógica de El Salvador, mediante la aplicación del modelo SERVQUAL, con el fin de identificar oportunidades de mejora y diseñar estrategias que garanticen la satisfacción estudiantil para el periodo comprendido entre agosto 2025 a junio 2026.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la percepción de la calidad del servicio educativo recibido en la Universidad Pedagógica de El Salvador, por medio de la aplicación del modelo SERVQUAL.
- Diseñar estrategias orientadas a mejorar la satisfacción estudiantil, basadas en los resultados obtenidos del modelo SERVQUAL, complementadas con diagnósticos realizadas a través de encuestas, FODA y PESTEL.
- Elaborar un plan de acción para la implementación de estrategias de mejora de la calidad del servicio educativo durante el periodo de agosto de 2025 a junio de 2026, priorizando la satisfacción estudiantil.
- Establecer un índice de satisfacción de cliente para la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador, correspondiente al Ciclo I-2025.

Alcance

El presente estudio se enfocará en los procesos de Atención Integral al Estudiante y Administración Académica, específicamente en los estudiantes inscritos en la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador. Se analizarán dimensiones clave como la atención al estudiante, con el fin de identificar áreas de oportunidad y proponer mejoras concretas.

Resultados esperados

La ejecución de las estrategias propuestas en este estudio tiene como finalidad alcanzar los siguientes resultados:

- Incrementar la satisfacción general de estudiantes, docentes y personal administrativo, especialmente en las áreas de capacidad de respuesta, empatía y tangibilidad, reduciendo las brechas detectadas en el diagnóstico SERVQUAL.
- Optimizar los procesos administrativos a través de la digitalización, logrando una gestión más ágil, eficiente y transparente que facilite la atención y resolución de trámites académicos y administrativos.
- Establecer canales efectivos de comunicación y participación estudiantil que promuevan una interacción constante y constructiva entre la comunidad académica y las autoridades, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la corresponsabilidad.
- Mejorar la infraestructura física y tecnológica, garantizando espacios adecuados para el aprendizaje y el desarrollo de actividades académicas, que respondan a las necesidades de la comunidad universitaria.
- Fomentar un clima laboral positivo y un ambiente organizacional que impulse la motivación, estabilidad y compromiso del personal docente y administrativo.
- Proveer un modelo de gestión de calidad adaptado a la Facultad de Educación, con potencial de replicabilidad en otras unidades académicas de la Universidad Pedagógica de El Salvador.

Capítulo 1. Contextualización de la Institución: Antecedentes, Estructura y Modelos

1.1. Antecedentes

La Universidad Pedagógica de El Salvador surge como centro de enseñanza superior caracterizado por la formación técnica, científica y humanística de profesionales en las diversas áreas del conocimiento. Funciona bajo sistemas pedagógicos modernos que tiene como objetivo la educación como proceso esencial para la formación integral de los diferentes profesionales, y es debido a esto el nombre actual de la Universidad Pedagógica de El Salvador.

La Universidad fue fundada en San Salvador mediante el acuerdo No. 2239 del Ramo de Educación, fecha que actualmente celebra como su aniversario.

La Universidad Pedagógica de El Salvador cumplió recientemente su 40 aniversario, tiempo durante el cual ha evidenciado su desarrollo y crecimiento cuantitativo. El campus posee actualmente 67 aulas y 6 centros de cómputo. Actualmente se administran un total de 34 carreras. Se ha diseñado un plan maestro de desarrollo de la infraestructura, lo que permitirá atender a corto plazo a la población estudiantil en constante crecimiento.

Para atender a la población estudiantil en constante crecimiento, la Universidad considera importante mantener el compromiso con la calidad educativa y la mejora continua, es por ello que existen esfuerzos para obtener retroalimentación, pero no permiten una visión global ni proporcionan información detallada que sea de utilidad para implementar mejoras significativas. La ausencia de un modelo unificado de evaluación dificulta la toma de decisiones fundamentadas sobre los aspectos que requieren intervención y mejora.

1.2. Descripción de la institución

1.2.1. Generalidades de la Universidad Pedagógica de El Salvador

La Universidad Pedagógica de El Salvador “Dr. Luis Alonso Aparicio” es una institución de educación superior privada, establecida en 1982 bajo la Ley de Educación Superior y los reglamentos nacionales correspondientes. A lo largo de su existencia, ha demostrado un firme compromiso con la calidad educativa y la mejora continua, lo que ha permitido posicionarla como una de las principales universidades en El Salvador en el ámbito de la formación docente y la investigación.

El marco filosófico de la Universidad se sustenta en la Visión, Misión, Valores, Fines y Objetivos Institucionales en los cuales está basado el Plan Estratégico Institucional, disponibles en su sitio web oficial: <https://www.pedagogica.edu.sv/somos-uped/mision-vision-y-valores/>.

Visión

Ser un modelo de experiencia educativa que inspire a la transformación positiva de nuestro mundo.

Misión

Contribuir a satisfacer las necesidades humanas al innovar la educación con un enfoque global.

Valores



Figura 1. Valores institucionales de la Universidad Pedagógica de El Salvador.
Fuente: Universidad Pedagógica de El Salvador (s.f). Recuperado de <https://www.pedagogica.edu.sv/valores/>

1.2.2. Modelo Educativo

El Modelo Educativo de la Universidad Pedagógica fundamenta, orienta y sistematiza toda la actividad vinculada con el quehacer de la docencia en las diferentes carreras que se ofrecen, además de fundamentar los planes de estudio de las nuevas ofertas. El Modelo expresa conceptualmente el fundamento de la filosofía Humanista que es lo que distingue y caracteriza

como institución y se concretiza en la Misión y Visión; con la finalidad de formar de manera integral a los futuros profesionales.

La aplicación del Modelo Educativo garantiza la formación académica de calidad para otorgar a los futuros profesionales la creación de soluciones a diferentes retos o situaciones que puedan presentarse, que les permita integrarse en un mundo laboral con capacidades, habilidades, actitudes y valores comprometidos con el desarrollo social, económico, ambiental y sostenible de país; y que, además, puedan también concretar un proyecto de vida donde pueden ser emprendedores y crear su propio negocio, disponibles en su sitio web oficial: <https://www.pedagogica.edu.sv/somos-uped/mision-vision-y-valores/>.

Desglose del Modelo Educativo UPED

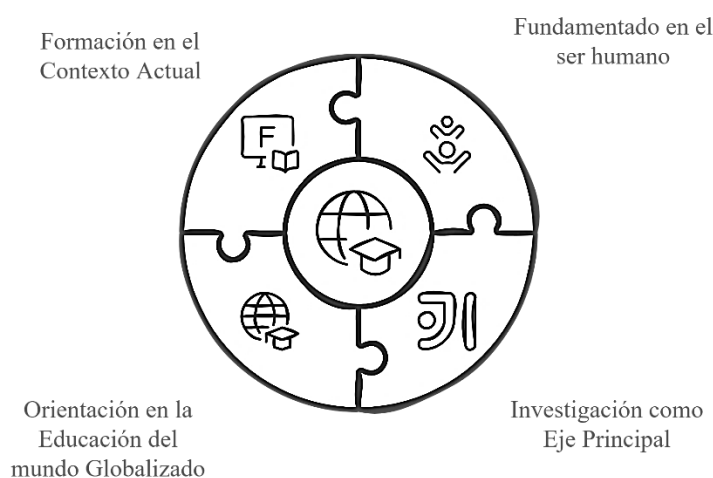


Figura 2. Modelo Educativo de Universidad Pedagógica de El Salvador

Fuente: Elaboración propia, con base en información institucional de UPED (2024).

La Universidad Pedagógica cuenta con facultades de pregrado y una facultad de postgrado.

Facultad de Educación: Su función académica es la docencia; teniendo como propósito el contribuir al logro efectivo de la Visión y Misión de la Universidad y el posible cumplimiento de las tres funciones básicas determinadas por la Ley de Educación Superior; siendo estas: investigación, docencia y proyección social.

Facultad de Ciencias Económicas: Cuenta con una oferta académica enfocada al crecimiento y desarrollo empresarial a través de carreras de Licenciatura con duración de 5 años y carreras Técnicas con duración de 2 años, en las áreas de Administración de Empresas, Mercadeo, Comunicaciones, Contaduría Pública, Gerencia informática y Sistemas de Computación.

El perfil de salida y las competencias adquiridas logran que todos los Licenciados y Técnicos estén capacitados para analizar, evaluar y efectuar propuestas innovadoras para la mejora continua, y con una actitud propositiva desde sus funciones de trabajo, contribuir a la competitividad y productividad empresarial.

Facultad de Ciencias Jurídicas: Ofrece la Licenciatura en Ciencias Jurídicas en modalidad híbrida (semipresencial), con el compromiso de formar a mujeres y hombres como abogados con robustez moral, para la realización de un trabajo técnico en el campo del Derecho, contribuyendo al desarrollo de la sociedad, al fortalecimiento de la democracia y del Estado de Derecho.

Facultad de Ingeniería: Desarrolla conocimiento y experiencias en la investigación, el diseño, la producción, el desarrollo de procesos, la administración, los sistemas de redes, las telecomunicaciones, la robótica, la programación, los sistemas digitales, los sistemas de información gerencial entre otros.

Facultad de Posgrados y Educación Continua: Coordina estudios de Posgrados como la Maestría en Administración de la Educación, la Maestría en Gerencia del Talento Humano, la Maestría en Atención Integral de la Primera Infancia, Cursos y Diplomados en diversas áreas del conocimiento.

1.2.3. Marco Legal

La Universidad Pedagógica de El Salvador está regulada por el marco legal aplicable a las instituciones de educación superior en El Salvador.

La ley de Educación Superior es el principal marco normativo aplicable para todas las universidades e instituciones de educación superior en El Salvador. Se encarga de regular los aspectos relacionados con la creación, funcionamiento, supervisión y calidad de las universidades. Otra de sus funciones es definir las competencias del Ministerio de Educación (MINEDUCYT) en la supervisión de estas instituciones.

La Ley General de Educación es otra normativa que regula el sistema educativo nacional en todos sus niveles. Establece principios generales aplicables también a la educación superior, como la calidad, gratuidad y accesibilidad.

Por último, el MINEDUCYT a través de sus Normas Académicas y Administrativas establece lineamientos específicos sobre la acreditación de programas, planes de estudio y evaluación de calidad.

1.2.4. Procesos

La UPED ha adoptado un enfoque basado en procesos que permite tener el control, aseguramiento y mejora de la calidad para lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos. En este enfoque, los procesos tienen una función específica y se identifican en el ámbito de:

Macroproceso estratégico: Consiste en la creación y gestión de planes, basados en el accionar y estímulos del entorno, así como en el potencial interno institucional, permitan desarrollar eficazmente las funciones sustantivas, para cumplir con la misión de la Universidad. Este macroproceso está conformado por:

- Planificación Estratégica.

Macroproceso de medición, análisis y mejora: Busca monitorear las condiciones en las que se desarrollan los procesos y proponer acciones correctivas y preventivas ante las problemáticas dentro de la gestión de la calidad institucional, está conformado por el siguiente proceso:

- Gestión de Evaluación y Calidad Institucional

Macroproceso Misional: Ligado directamente con el quehacer de la actividad universitaria, incluida las tres funciones sustantivas. Los procesos que forman parte de este grupo tienen mayor impacto sobre la satisfacción del usuario y responden directamente a la Misión Institucional. Este macroproceso está conformado por:

- Administración Académica
- Docencia
- Investigación
- Internacionalización
- Proyección Social
- Atención Integral al Estudiante

Macroproceso de Soporte: provee los recursos requeridos a los Procesos Estratégicos y Misionales para su ejecución satisfactoria, está conformado por los siguientes procesos y procedimientos:

- Gestión del Talento Humano
- Gestión de Bienes y Servicios
- Gestión Financiera
- Comunicaciones

- Investigación e Innovación
- Alianzas Estratégicas

El desarrollo del trabajo se enfocará en los procesos de Atención Integral al Estudiante y Administración Académica pertenecientes a los procesos macroprocesos misionales.

1.3.Descripción de la Facultad de Educación

La Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador es la unidad académica más representativa de la institución, no solo por ser la que cuenta con la mayor población estudiantil, sino también por su papel fundamental en la formación de profesionales en el ámbito educativo. Su misión principal es formar docentes y especialistas capacitados moral, científica y técnicamente, en diversas áreas del conocimiento, respondiendo a las necesidades del entorno y contribuyendo al desarrollo económico y social del país. Además, la Facultad promueve y realiza investigaciones en campos relacionados con la educación y otras áreas estratégicas, alineadas con la visión y misión de la Universidad.

En términos de población estudiantil, la Facultad de Educación ha mantenido un crecimiento constante. En el ciclo I-2024, se registraron 2,881 estudiantes matriculados, cifra que aumentó a 2,888 en el ciclo II del mismo año. Para el ciclo actual se han inscrito 2,988 estudiantes, lo que confirma su posición como la facultad con mayor matrícula de la institución. Este volumen de estudiantes, sumado a su impacto en la formación de profesionales de la educación, la convierte en el espacio idóneo para evaluar y mejorar la calidad del servicio educativo.

La Facultad está organizada en tres escuelas especializadas: la Escuela de Ciencias Sociales y Humanas, la Escuela de Ciencias Naturales y Exactas y la Escuela de Salud y Medio Ambiente. Estas escuelas ofrecen una amplia gama de carreras, que incluyen licenciaturas y profesorado en áreas como Educación Inicial y Parvularia, Psicología, Idioma Inglés, Lenguaje y Literatura, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemática, Educación Física y Deportes, entre otras.

Dada su importancia dentro de la Universidad Pedagógica de El Salvador, su amplia población estudiantil y su contribución al desarrollo educativo del país, la Facultad de Educación se constituye como el ámbito ideal para el desarrollo de este estudio. Su análisis permitirá identificar oportunidades de mejora en la calidad del servicio educativo, con el fin de diseñar

estrategias que garanticen la satisfacción estudiantil y fortalezcan su rol como pilar fundamental en la formación de profesionales de la educación.

1.3.1. Precios

La Universidad Pedagógica de El Salvador se distingue por ofrecer una estructura de costos accesible, lo que permite ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior, sin comprometer los estándares de calidad académica. En el caso particular de la Facultad de Educación, los pagos establecidos para las carreras de pregrado y los programas de posgrado se organizan de la siguiente manera:

- Pregrado
 - Matrícula: \$90.00 por ciclo (dos ciclos al año).
 - Cuotas mensuales: \$65.00, con una duración de seis meses por ciclo.
 - Costo anual estimado: Considerando dos ciclos al año, el costo aproximado para un estudiante de pregrado es de \$960.00 anuales (incluyendo matrícula y cuotas mensuales).
 - Costo total por carrera: Dependiendo de la duración de la carrera (generalmente 3 años los Profesorados y a 5 años las Licenciaturas), el costo total para un estudiante de pregrado oscila entre \$2,880 y \$4,800.

- Posgrado
 - Matrícula: \$140.00 por ciclo.
 - Cuotas mensuales: \$100.00, con una duración de seis meses por ciclo.
 - Costo anual estimado: Considerando dos ciclos al año, el costo aproximado para un estudiante de posgrado es de \$1,480.00 anuales (incluyendo matrícula y cuotas mensuales).
 - Costo total por maestría: Dependiendo de la duración del programa (generalmente 3 años), el costo total para un estudiante de posgrado oscila entre \$4,440.00.

Además de estos costos básicos, se contemplan otros aranceles adicionales, como los correspondientes a pruebas de admisión, uso de laboratorios, servicios complementarios y actividades extracurriculares. Estos valores pueden variar según la carrera y los recursos utilizados durante el proceso formativo. Los datos mencionados fueron proporcionados por la Unidad de Nuevo Ingreso de la Universidad Pedagógica de El Salvador (comunicación personal, 31 de enero de 2025).

1.3.2. Partes interesadas.

Las partes interesadas de la Universidad Pedagógica de El Salvador incluyen a todas las personas, grupos, organizaciones e instituciones que tiene intereses en sus funcionamiento, desarrollo y resultados.

Las partes interesadas internas, quienes forman parte directa de la Universidad y su funcionamiento se clasifican de la siguiente manera:

- **Estudiantes:** Son los principales beneficiarios de los servicios educativos. Su éxito académico y profesional está directamente relacionado con la calidad de la formación recibida.
- **Docentes de tiempo completo:** Profesionales que forman parte del cuerpo académico estable, con vínculos laborales de largo plazo. Participan en la docencia, la investigación, la gestión académica y actividades de proyección social.
- **Docentes por hora clase:** Profesionales contratados bajo una modalidad temporal para impartir asignaturas específicas por ciclo académico. Su relación con la universidad es de carácter operativo, con funciones enfocadas en la docencia.
- **Personal administrativo:** Son los que apoyan el funcionamiento operativo de la universidad en áreas como recursos humanos, finanzas, tecnología, servicios generales, entre otros.
- **Egresados y exalumnos:** La vinculación con la universidad influye en la percepción de la calidad educativa y el impacto en el mercado laboral.
- **Asociaciones estudiantiles:** Grupos organizados que representan los intereses del estudiantado y promueven su participación activa en la toma de decisiones institucionales, siendo un canal importante de retroalimentación.

Por otro lado, la Universidad cuenta con partes interesadas externas que también se ven afectados o tiene intereses en sus actividades:

- **Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT):** Se encarga de la supervisión y evaluación del cumplimiento de las normativas de educación superior.
- **Comisión de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (CDA):** Órgano responsable de evaluar y acreditar la calidad institucional y de programas, condición indispensable para la mejora continua y permanencia en el sistema de educación superior.
- **Empresas y sector productivo:** Aportan desarrollo profesional para los egresados a través de la contratación y colaboran con la universidad en la formación profesional y el desarrollo de programas de prácticas.
- **Familias de los estudiantes:** Interesadas en el bienestar y éxito educativo de sus hijos.

- **Organismos internacionales y agencias de cooperación:** Apoyan con proyectos de investigación, programas de desarrollo educativo y fortalecimiento institucional.
- **Medios de comunicación:** Estos influyen en la percepción pública sobre la calidad y logros de la universidad.
- **Sociedad salvadoreña en general:** Como beneficiaria indirecta de los aportes educativos y profesionales de la universidad al desarrollo social, económico y cultural del país.

1.3.3. Perfil de los estudiantes

Los estudiantes que ingresan a la Universidad Pedagógica de El Salvador son bachilleres que han demostrado cumplir con los requisitos académicos mínimos para iniciar estudios superiores. Poseen conocimientos básicos en áreas relacionadas con la educación media, respaldados por documentos oficiales como títulos de bachiller, certificados de notas y resultados de las pruebas nacionales PAES o AVANZO.

Según la carrera elegida, algunos estudiantes evidencian habilidades específicas y aptitudes que son evaluadas a través de pruebas de admisión diseñadas para medir su preparación en relación con las exigencias del programa académico.

Los datos fueron proporcionados por la Unidad de Nuevo Ingreso de la Universidad Pedagógica de El Salvador (comunicación personal, 4 de febrero de 2025).

1.3.4. Perfil de los docentes

La Universidad Pedagógica de El Salvador se distingue por contar con un cuerpo docente calificado y comprometido con la formación integral de los estudiantes. Los docentes de la institución no solo poseen una formación académica con grados de licenciatura, maestría y doctorado en sus respectivas áreas de especialización, sino que también cuentan con experiencia profesional, lo que les permite integrar teoría y práctica en su labor docente.

Además, para garantizar la excelencia en la enseñanza, la universidad valora y promueve en su personal docente elementos como la certificación pedagógica, el escalafón docente, y en ciertas carreras, competencias específicas como el dominio del idioma inglés, avalado por certificaciones internacionales como el TOEFL. Estas cualidades complementarias refuerzan el perfil del docente, asegurando que estén actualizados y preparados para enfrentar los desafíos de la educación contemporánea.

La información anterior ha sido obtenida por la Dirección de Talento Humano y Coordinaciones Académicas de la Universidad Pedagógica de El Salvador (comunicación personal, 4 de febrero de 2025).

En este capítulo se ha presentado una visión general de la Universidad Pedagógica de El Salvador, destacando su historia, estructura y características de la Facultad de Educación. En el siguiente capítulo, se analizará el marco teórico que sustenta el estudio, con un enfoque en la calidad del servicio educativo y la satisfacción estudiantil.

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1. Calidad

El concepto de calidad ha evolucionado en el tiempo, pasando desde una simple inspección de productos hasta convertirse en un enfoque estratégico dentro de las empresas. En el siglo XIX y principios del siglo XX, la calidad se centraba en la detección de defectos. En la década de 1920 a 1950, surge el concepto de control de calidad a través de técnicas estadísticas (Shewhart, 1931). Durante la década de 1950 a 1980, se integra la calidad en los procesos productivos, considerando la prevención de errores (Juran, 1999). De la década de 1980 en adelante, la calidad se convierte en un compromiso de toda la organización para la mejora continua y surge el concepto de gestión de la calidad total (Deming, 1986).

La calidad se ha definido desde muchas perspectivas. En términos simples, la calidad se refiere al grado en que un producto o servicio, según sea el caso, cumple con las expectativas del cliente o con los requisitos establecidos. Este concepto se ha convertido en un pilar importante en la gestión de muchas empresas, tanto de producción como de prestación de servicios.

La calidad tiene múltiples definiciones dependiendo del contexto en el que se utilice. Según la Organización Internacional para la Estandarización (ISO 9000:2015), la calidad es el “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos” (ISO, 2015)

Otros autores como Joseph Juran (1999) definen la calidad como “la adecuación al uso”, en otras palabras, un producto o servicio debe satisfacer las necesidades del cliente. En el caso de Philip B. Crosby (1979) dice que calidad significa “cumplir con los requisitos” y que debe basarse en la prevención en lugar de la inspección.

Si consideramos la calidad desde una perspectiva de mejora continua, W. Edwards Deming (1986) plantea que la calidad no solo se basa en cumplir estándares, sino en un proceso constante de mejor para alcanzar la excelencia.

De acuerdo con Garvin (1984), la calidad puede analizarse desde varias dimensiones:

- Calidad basada en la producción que se centra en el cumplimiento de especificaciones y estándares establecidos.
- Calidad basada en el usuario que tiene como finalidad satisfacer al consumidor final con el producto o servicio.
- Calidad basada en el valor que relaciona el costo y el desempeño del producto.
- Calidad basada en la manufactura que se fundamenta en la variabilidad en los procesos de producción.

La calidad es un factor clave en la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. Según Kotler y Keller (2012), las empresas que implementan estrategias de calidad logran mejorar la lealtad del cliente, reducir costos operativos y fortalecer su posición en el mercado. Asimismo, el modelo de Excelencia EFQM (European Foundation for Quality Management, 2013), destaca a la calidad como un factor integrante en todos los niveles de la empresa, que favorece el liderazgo, la innovación y la mejora continua.

A nivel internacional, se han establecido diversos enfoques para promover y mejorar la gestión de la calidad en las organizaciones, entre ellos:

- ISO 9001:2015 – Sistema de Gestión de la Calidad
- Modelo EFQM de Excelencia – Marco europeo para la calidad organizacional.
- Premio Deming – Reconocimiento japonés a la gestión de calidad.
- Six Sigma – Método basado en la reducción de variabilidad y mejora continua.

La calidad es un concepto dinámico, y su importancia radica en la correcta implementación no solo para mejorar la satisfacción del cliente, sino que también para impactar en la eficiencia y competitividad de las empresas.

2.2.Servicio al cliente

El servicio al cliente es un factor clave en la gestión de todas las empresas, ya que influye en la percepción del cliente, la fidelización y la competitividad de las organizaciones. Según Lovelock y Wirtz (2009), el servicio al cliente abarca todas las interacciones entre la empresa y sus clientes antes, durante y después de la compra, con el objetivo de generar satisfacción y lealtad.

La definición de servicio al cliente se relaciona con el conjunto de actividades diseñadas para mejorar la experiencia del consumidor y garantizar que sus expectativas sean satisfechas (Kotler & Keller, 2012). De acuerdo con Zeithaml, Bitner y Gremler (2013), el servicio al cliente no solo abarca la atención directa, sino también el servicio postventa y las estrategias de personalización del servicio.

El servicio al cliente es fundamental para mejorar la rentabilidad y lograr el éxito empresarial. Según Kotler y Keller (2012), un buen servicio al cliente genera:

- Mayor satisfacción y lealtad del cliente
- Diferenciación competitiva
- Recomendaciones positivas y buena reputación
- Reducción de quejas y devoluciones

Según Zeithaml, Bitner y Gremler (2013), un servicio al cliente efectivo debe incluir:

- Rapidez: Respuesta ágil a las necesidades del cliente.
- Empatía: Capacidad de comprender y atender las emociones del cliente.
- Fiabilidad: Cumplimiento de promesas y consistencia en el servicio.
- Capacidad de respuesta: Disponibilidad y disposición para ayudar.
- Aspectos tangibles: Instalaciones, tecnología y apariencia del personal.

Estos elementos coinciden con las dimensiones del modelo SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), que mide la calidad del servicio en función de las expectativas y percepciones del cliente.

2.3. Los clientes en ISO y en los modelos de calidad

Los clientes son fundamentales en los sistemas de gestión de calidad. Las normas ISO y los modelos de excelencia reconocen que la satisfacción del cliente es un indicador clave de desempeño organizacional.

La norma ISO 9001:2015, enfatiza la orientación al cliente como un principio fundamental. Según la cláusula 5.1.2, la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con el enfoque al cliente asegurando que:

1. Se determinan y cumplen los requisitos del cliente.
2. Se mejora la satisfacción del cliente mediante la aplicación del sistema de gestión de calidad.
3. Se monitorea y revisa la percepción del cliente sobre el desempeño de la organización.

El capítulo 9.1.2 de ISO 9001:2015 establece que las organizaciones deben realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. Las organizaciones deben determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

En cuanto a los modelos de calidad, también enfatizan la importancia de los clientes:

- Modelo de Excelencia EFQM (European Foundation for Quality Management, 2013): considera la satisfacción del cliente como un elemento central. Según este modelo, una organización excelente es aquella que:
 - Comprende y anticipa las necesidades del cliente.
 - Crea valor sostenible a través de relaciones sólidas con los clientes.
 - Evalúa la percepción del cliente y la utiliza para la mejora continua.

El criterio 5 del modelo EFQM mide el impacto de la gestión de calidad en la percepción y fidelización del cliente.

- Enfoque de Deming sobre el Cliente (1986): propuso que la calidad debe estar enfocada en la satisfacción del cliente a largo plazo. El famoso Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) promueve la mejora continua basada en la retroalimentación del cliente.
- Juran y la Satisfacción del Cliente: para Joseph Juran (1999), la calidad es "adecuación al uso", lo que significa que un producto o servicio solo es de calidad si satisface las necesidades del cliente. Propuso la "Trilogía de Juran", que enfatiza:
 - Planificación de la calidad (identificar las necesidades del cliente).
 - Control de calidad (monitorear la satisfacción del cliente).
 - Mejora de calidad (acciones correctivas para mejorar la experiencia del cliente).
- Philip B. Crosby (1979) y la Conformidad con los Requisitos del Cliente: Crosby definió la calidad como "cumplir con los requisitos del cliente". Su enfoque destaca la importancia de prevenir defectos en lugar de corregirlos.
- Six Sigma y el Cliente: la metodología, impulsada por Motorola y General Electric, se centra en reducir la variabilidad y mejorar la satisfacción del cliente mediante procesos eficientes y con defectos mínimos.

La satisfacción del cliente puede ser medida con diferentes herramientas, entre ellas:

- Encuestas de satisfacción.
- Indicadores de quejas y reclamaciones.
- Net Promoter Score (NPS).
- Análisis de la voz del cliente (VOC).
- Benchmarking con empresas líderes en calidad.
- Grupos focales.
- Cliente misterioso o mystery shopper.

2.4. Percepción de los clientes

La percepción de los clientes (en este caso, los estudiantes) es un factor clave para evaluar la calidad del servicio educativo en la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador.

Según Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), la percepción del cliente se refiere a la evaluación subjetiva que este hace sobre un servicio, basada en sus expectativas y la experiencia real recibida.

En el contexto educativo, la percepción de los estudiantes está influenciada por diversos factores, como:

- **Calidad de la planta docente:** Competencia, metodología de enseñanza y trato hacia los estudiantes.
- **Infraestructura y recursos:** Disponibilidad de aulas, laboratorios, bibliotecas y tecnología.
- **Servicios de apoyo:** Orientación académica, atención administrativa y programas de bienestar estudiantil.
- **Relación costo-beneficio:** Percepción de que el costo de la matrícula y cuotas se justifica con la calidad del servicio recibido.

Estudios como el de Hill, Lomas y MacGregor (2003) destacan que la percepción de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo está directamente relacionada con su satisfacción y lealtad hacia la institución. Por lo tanto, medir y mejorar esta percepción es fundamental para garantizar la competitividad y sostenibilidad de la facultad.

Factores Clave en la Percepción Estudiantil de la Educación

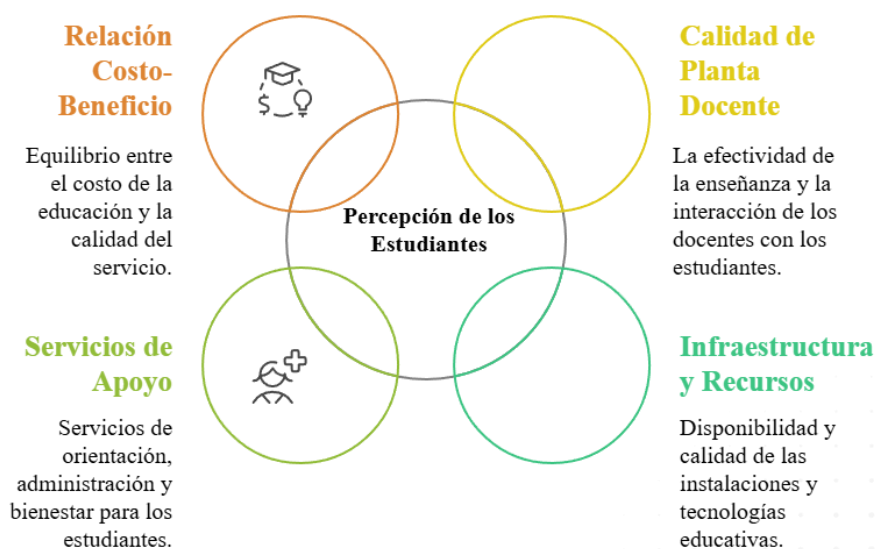


Figura 3. Factores que influyen en la percepción de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo. Adaptado de Hill, Lomas y MacGregor (2003).

2.5. Modelo SERVQUAL

El modelo SERVQUAL, en la gestión de calidad en servicios es una de las herramientas más utilizadas para medir la percepción y expectativas de los clientes respecto a la calidad del servicio. Fue propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), y se basa en la brecha entre las expectativas del cliente y su percepción del servicio recibido.

De acuerdo con Lovelock y Wirtz (2009), la calidad en los servicios es más difícil de evaluar en comparación con los productos tangibles debido a la intangibilidad, heterogeneidad y simultaneidad en la producción y consumo del servicio. En este sentido, SERVQUAL proporciona un método estructurado para evaluar la calidad en base a la percepción del cliente.

El modelo SERVQUAL se fundamenta en que la calidad del servicio puede medirse comparando las expectativas del cliente con su percepción del servicio recibido. Si la percepción es menor que la expectativa, existe una brecha de servicio. Se utiliza cinco dimensiones clave para evaluar la calidad del servicio:

- **Fiabilidad (Reliability):** Capacidad de la empresa para prestar el servicio de manera consistente y confiable.
- **Capacidad de respuesta (Responsiveness):** Disposición y rapidez para ayudar a los clientes y brindar un servicio inmediato.
- **Seguridad y confianza (Assurance):** Conocimiento, cortesía y capacidad de los empleados para transmitir confianza.
- **Empatía (Empathy):** Atención personalizada y esfuerzo de la empresa por comprender las necesidades de los clientes.
- **Aspectos tangibles (Tangibles):** Elementos físicos del servicio, como instalaciones, equipos y apariencia del personal.

La aplicación del modelo SERVQUAL puede ser utilizado en diversos sectores de servicios, como la banca, la salud, la educación y el turismo. Según Lovelock y Wirtz (2009), el proceso de aplicación de SERVQUAL implica los siguientes pasos:

1. Identificación de expectativas y percepciones del cliente mediante encuestas.
2. Comparación de resultados para detectar brechas entre expectativas y percepciones.
3. Análisis de las dimensiones clave para determinar en qué aspectos debe mejorar el servicio.
4. Diseño de estrategias de mejora en función de los hallazgos obtenidos.

SERVQUAL se utiliza como una herramienta estratégica para la mejora continua del servicio. De acuerdo con Lovelock y Wirtz (2009), su uso permite:

- Diagnosticar deficiencias en la calidad del servicio y tomar decisiones informadas.
- Evaluar la satisfacción del cliente y mejorar su lealtad.
- Comparar la calidad del servicio con la competencia (benchmarking).
- Alinear los estándares de servicio con las expectativas del mercado.

Además, este modelo permite identificar cinco brechas de calidad del servicio, las cuales explican por qué la percepción del cliente puede diferir de sus expectativas:

- Brecha 1: Diferencia entre las expectativas del cliente y la percepción de la gerencia sobre esas expectativas.
- Brecha 2: Diferencia entre la percepción de la gerencia y la especificación del servicio.
- Brecha 3: Diferencia entre la especificación del servicio y la prestación del servicio real.
- Brecha 4: Diferencia entre la prestación del servicio y la comunicación externa sobre el servicio.
- Brecha 5: Diferencia entre las expectativas del cliente y su percepción del servicio recibido.

El modelo SERVQUAL es ampliamente utilizado, pero tiene algunas limitaciones según Lovelock y Wirtz (2009):

- No siempre considera el contexto específico de cada industria de servicios.
- Se centra en la brecha entre expectativa y percepción, pero no siempre mide otros factores clave de la experiencia del cliente.
- Puede ser difícil de aplicar en servicios altamente personalizados o en experiencias digitales.

Para el desarrollo de este trabajo se utilizará el modelo SERVQUAL aplicado a los procesos de Atención Integral al Estudiante y Administración Académica pertenecientes a los macroprocesos misionales para recoger las percepciones de los clientes.

2.6. Índice de satisfacción del cliente

El índice de satisfacción del cliente (ISC) es una métrica ampliamente utilizada para cuantificar el nivel de satisfacción de los clientes con respecto a un servicio o producto. En el ámbito educativo, este índice adquiere especial relevancia, ya que permite medir la percepción de los

estudiantes sobre los servicios ofrecidos por la institución, lo que se traduce en una herramienta clave para evaluar y mejorar la calidad del servicio educativo (Anderson & Fornell, 2000).

El ISC se calcula a partir de diversos indicadores que reflejan la experiencia del estudiante en diferentes dimensiones. Entre los principales indicadores se encuentran:

- **Encuestas de satisfacción:** Herramientas que miden la percepción de los estudiantes sobre aspectos como la calidad docente, la infraestructura, los recursos disponibles y los servicios de apoyo. Estas encuestas suelen incluir preguntas cerradas y escalas de valoración (Likert) para cuantificar el nivel de satisfacción (Hill, Lomas & MacGregor, 2003).
- **Tasa de retención:** Este indicador refleja el porcentaje de estudiantes que continúan sus estudios en la facultad. Una alta tasa de retención sugiere que los estudiantes están satisfechos con la calidad del servicio educativo y el ambiente institucional (Tinto, 1993).
- **Tasa de graduación:** Mide el porcentaje de estudiantes que completan sus estudios en el tiempo previsto. Una tasa de graduación elevada es un indicador de que la institución está cumpliendo con las expectativas académicas y de apoyo al estudiante (Kuh, Kinzie, Schuh & Whitt, 2005).
- **Feedback y quejas:** El análisis de comentarios, sugerencias y reclamaciones de los estudiantes proporciona información valiosa sobre áreas de mejora. Este feedback permite identificar problemas específicos y tomar acciones correctivas para mejorar la experiencia del estudiante (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988).

Para el presente estudio, el cálculo del ISC se realizó a partir de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a los distintos actores. Se calculó el promedio de cada afirmación, agrupado por dimensión, y posteriormente se sumaron los promedios de todas las dimensiones evaluadas, generando así un índice global para la Facultad de Educación.

De acuerdo con Anderson y Fornell (2000), un ISC elevado se asocia con una mayor lealtad hacia la institución, mayor disposición a recomendarla, y un aumento potencial en la matrícula. En consecuencia, el monitoreo constante de este indicador no solo permite mejorar la calidad del servicio, sino que también fortalece la reputación institucional y contribuye a la sostenibilidad de la Facultad en el competitivo entorno de la educación superior.

2.7. Herramientas de diagnóstico: FODA, PESTEL

En el ámbito de la gestión estratégica de la calidad, el análisis del contexto de la organización resulta fundamental, tal como lo establece el apartado 4.1 de la norma ISO 9001:2015. Comprender el contexto interno y externo permite a la institución identificar riesgos y oportunidades que afectan su capacidad para alcanzar los resultados esperados de su sistema de gestión de la calidad (ISO, 2015).

Para ello, se recurre a herramientas como el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y el análisis PESTEL (factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales), las cuales permiten identificar condiciones clave del entorno institucional. Estas metodologías de diagnóstico estratégico proporcionan una base sólida para la toma de decisiones informadas, ya que permiten anticipar riesgos, reconocer oportunidades y diseñar estrategias alineadas con el entorno (Johnson, Scholes & Whittington, 2017).

Su aplicación es especialmente útil en instituciones de educación superior que buscan fortalecer su sistema de gestión de la calidad y garantizar el cumplimiento de su misión en un entorno cambiante y competitivo.

2.7.1. Análisis FODA

El análisis FODA es una técnica ampliamente reconocida para evaluar factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que inciden sobre el desempeño de una organización. Según David (2011), esta herramienta es particularmente útil para establecer estrategias que aprovechen las fortalezas institucionales y las oportunidades del entorno, mientras se diseñan acciones para mitigar las debilidades internas y las amenazas externas.

En el contexto educativo, su aplicación permite valorar capacidades como el compromiso del personal docente o la incorporación de tecnología, así como detectar limitantes en procesos administrativos, infraestructura o participación de los actores institucionales. El FODA, además, permite vincular el diagnóstico con líneas estratégicas de mejora continua, en coherencia con los principios de la gestión de la calidad.

2.7.2. Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta que permite examinar los factores macroambientales que influyen en una organización. Según Grant (2016), este enfoque es esencial para comprender el entorno externo y anticipar cambios que puedan afectar la estrategia institucional.

La combinación del análisis FODA y PESTEL proporciona una visión integral de los factores que influyen en la calidad de un servicio. Según Johnson, Scholes y Whittington (2017), estas herramientas permiten identificar áreas de mejora y diseñar estrategias que aprovechen las fortalezas y oportunidades, mientras se mitigan las debilidades y amenazas.

En este estudio, los resultados del FODA y PESTEL se utilizarán para complementar los hallazgos del modelo SERVQUAL y fundamentar estrategias de mejora concretas y sostenibles. Esta integración permite cumplir con el requerimiento de la norma ISO 9001:2015, que establece la necesidad de comprender el contexto de la organización (apartado 4) como base para gestionar eficazmente los riesgos, oportunidades y procesos del sistema de calidad (ISO, 2015).

2.8. 5W + 2H

La técnica conocida como 5W + 2H constituye una herramienta ampliamente reconocida para el análisis, la planificación estratégica y la toma de decisiones en distintos campos, incluyendo la gestión educativa. Su nombre proviene de las iniciales en inglés de siete preguntas clave: What (Qué), Who (Quién), When (Cuándo), Where (Dónde), Why (Por qué), How (Cómo) y How much (Cuánto cuesta). Esta estructura permite abordar un problema o diseñar una estrategia de manera integral, asegurando que no se omita ningún aspecto crítico.

Aunque inicialmente fue adoptada en el ámbito del periodismo para organizar la recolección de información (Browne & Keeley, 2012), su aplicación se ha extendido a la gestión organizacional y la mejora continua, siendo particularmente útil en la formulación de planes de acción claros, viables y evaluables.

Heerkens (2006) sostiene que una planificación efectiva requiere respuestas explícitas a cada una de estas preguntas, lo cual permite definir con precisión la acción a realizar, los responsables, los tiempos de ejecución, el contexto institucional, las razones que justifican la intervención, los mecanismos de implementación y los recursos financieros implicados. Este enfoque no solo estructura las estrategias, sino que favorece la claridad operativa y la alineación con los objetivos institucionales.

En el contexto educativo, Turban, Sharda y Delen (2011) destacan que el uso del modelo 5W + 2H contribuye a generar soluciones más realistas, al prever con anticipación tanto los aspectos técnicos como los administrativos. Asimismo, en procesos de mejora continua, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) indican que esta metodología favorece la construcción de planes alineados con la calidad institucional, al facilitar una visión sistémica de las acciones propuestas.

Los elementos clave en la formulación de estrategias mediante 5W + 2H son:

- **What (Qué):** Define la acción concreta que se propone para solucionar el problema identificado.
- **Who (Quién):** Especifica los actores responsables y sus roles en la ejecución.
- **When (Cuándo):** Establece los plazos y cronogramas de implementación.
- **Where (Dónde):** Indica el área, unidad o proceso donde se llevará a cabo la estrategia.
- **Why (Por qué):** Justifica la acción, argumentando su pertinencia y beneficios esperados.
- **How (Cómo):** Detalla los pasos, recursos y metodología para la ejecución.
- **How much (Cuánto cuesta):** Estima el costo asociado a la implementación de la acción.

La aplicación sistemática del modelo 5W + 2H proporciona una guía lógica y estructurada para la formulación de estrategias institucionales, permitiendo que cada propuesta responda de forma clara a las necesidades diagnosticadas y se ejecute con criterios de viabilidad y sostenibilidad.

2.9. Análisis de Causa Raíz (ACR)

El análisis de causa raíz (ACR) es una metodología utilizada para identificar las causas fundamentales de problemas o fallas, con el objetivo de implementar soluciones efectivas y evitar la recurrencia del problema. Según Andersen y Fagerhaug (2006), el ACR busca ir más allá de los síntomas inmediatos, profundizando hasta encontrar las causas subyacentes que originan una situación no deseada.

Rooney y Vanden Heuvel (2004) definen el análisis de causa raíz como "un proceso estructurado de búsqueda, a través de métodos y herramientas, para descubrir qué, cómo y por qué ocurrió un problema, de manera que se pueda prevenir su repetición". Este método es fundamental en la gestión de calidad, especialmente en sectores como la educación, la salud y la industria, ya que permite mejorar procesos y sistemas de manera sostenible.

Entre las herramientas más comunes para llevar a cabo el ACR destacan el Diagrama de Ishikawa (o de espina de pescado), los 5 Porqués, y el Análisis de Pareto, cada uno con enfoques

que permiten visualizar y desglosar los factores contribuyentes a un problema (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014).

Juran y Godfrey (1999) subrayan que un análisis efectivo no solo debe enfocarse en las causas inmediatas, sino también en las causas raíz, aquellas que, de ser eliminadas, previenen la recurrencia del problema. Además, destacan que el ACR requiere la participación activa de los involucrados en el proceso, promoviendo así un aprendizaje organizacional.

Capítulo 3. Metodología de la investigación y diagnósticos

En este capítulo se explica el enfoque metodológico que se utilizó para llevar a cabo el estudio, cuyo objetivo principal fue evaluar la percepción sobre la calidad del servicio educativo en la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador, apoyándonos principalmente en el modelo SERVQUAL. Se detallan los métodos, las técnicas y los instrumentos que respaldaron todo el proceso investigativo, buscando asegurar la confiabilidad y validez de los datos obtenidos.

Además, aquí se incluyen los diagnósticos complementarios realizados con las herramientas FODA y PESTEL, que ayudaron a entender mejor el contexto interno y externo en el que se encuentra la Facultad. Esta combinación permite tener una visión más completa que sustenta el diseño de estrategias de mejora.

También se describe el tipo de investigación, cómo se definió la muestra y por qué se eligió, así como el procedimiento para diseñar y aplicar las encuestas dirigidas a estudiantes, docentes y personal administrativo. La encuesta se aplicó mediante la plataforma Google Forms, lo que facilitó la recolección y organización automática de los datos. El periodo de aplicación fue del 13 al 24 de mayo de 2025, tiempo durante el cual se mantuvo abierta para maximizar la participación. Posteriormente, se realizó el procesamiento y análisis de los resultados obtenidos, garantizando su confiabilidad mediante la revisión y depuración de los datos recogidos. Se utilizó además el análisis 5W+1H para acotar y clarificar el contexto del estudio.

Con este planteamiento metodológico, se buscó recopilar y analizar la información de forma ordenada y objetiva, con la intención de detectar áreas de oportunidad y aportar propuestas concretas para fortalecer la calidad del servicio educativo durante el año 2025.

3.1. Tipo de Investigación

Este estudio combina un enfoque mixto, integrando tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Por un lado, se aplicaron encuestas estructuradas basadas en el modelo SERVQUAL, lo que permitió obtener datos numéricos para medir y analizar la percepción sobre la calidad del servicio educativo.

Por otro lado, se incorporaron análisis cualitativos, como el FODA y el PESTEL, que facilitaron una comprensión más profunda del contexto y las experiencias de quienes forman parte de la comunidad educativa. Al combinar ambos enfoques, se logró una visión más completa y detallada del tema, donde los resultados cuantitativos se enriquecen con el aporte interpretativo de los hallazgos cualitativos.

3.2. Uso del SERVQUAL según Lovelock y Wirtz (2009)

El modelo **SERVQUAL** es una herramienta que mide la calidad del servicio basado en la percepción y expectativas de los usuarios. Para aplicarlo se siguen los siguientes pasos:

1. Definir los objetivos del estudio

Antes de aplicar SERVQUAL, se debe aclarar qué aspectos del servicio se evaluará:

- ¿Se centra en la enseñanza?
- ¿En la atención administrativa?
- ¿En las instalaciones?
- ¿En la relación con los docentes?

En este caso se definió que el estudio se aplicará a los alumnos, personal docente y personal administrativo que forman parte de la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador.

2. Identificar las dimensiones del SERVQUAL en el contexto de la Facultad de Educación

SERVQUAL mide la calidad del servicio en función de **cinco dimensiones**. En el contexto de una Facultad, se definen de la siguiente forma:

1. **Tangibilidad:** Infraestructura, laboratorios, bibliotecas, aulas, tecnología, limpieza, señalización.
2. **Fiabilidad:** Cumplimiento de horarios, exactitud en la información académica, cumplimiento de promesas institucionales.
3. **Capacidad de respuesta:** Atención administrativa ágil, respuestas rápidas a dudas y problemas estudiantiles.
4. **Seguridad/Confianza:** Profesionalismo de los docentes y administrativos, claridad en la información sobre programas y trámites.
5. **Empatía:** Trato personalizado a los estudiantes, flexibilidad en los procesos, accesibilidad de los profesores.

3. Cuestionarios SERVQUAL para estudiantes, docentes y personal administrativo.

Para la elaboración de los cuestionarios primero se estableció el objetivo de lo que se quería evaluar. Al mismo tiempo se establecieron las dimensiones de la calidad y como se mediría cada una de ellas. Con esta información se redactaron las afirmaciones y se les asignó una escala de Likert de 5 puntos (ver Anexo F). Los cuestionarios incluyen preguntas sobre expectativas y

percepciones de los estudiantes, docentes y personal administrativo en relación con las cinco dimensiones anteriores.

4. Recopilar y analizar datos

Se comparan las expectativas con las percepciones para encontrar brechas de servicio.

- Si la percepción es **inferior** a la expectativa, hay un problema de calidad del servicio.
- Si la percepción es **igual o superior** a la expectativa, el servicio es satisfactorio.

De acuerdo con Lovelock y Wirtz (2009) que explican, describen y aplican el modelo en su libro, la brecha se puede calcular con la fórmula:

$$\text{Brecha SERVQUAL} = \text{Percepción} - \text{Expectativa}$$

Luego, se analizan los resultados para determinar en qué dimensiones la Facultad de Educación debe mejorar y se diseñan las estrategias de mejora de la calidad del servicio educativo (capítulo 4). Para el análisis de las brechas más significativas en la calidad del servicio, se considerarán aquellas que tenga un valor igual o por arriba del 20%.

5. Proponer mejoras y estrategias

Según los resultados, se diseñan acciones para mejorar la calidad del servicio de la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador (capítulo 4).

3.3. Modelo de encuesta

Con el objetivo de evaluar la percepción de la calidad en el servicio educativo de la Facultad de Educación, se elaboraron tres instrumentos dirigidos a los principales actores institucionales:

- Estudiantes
- Docentes
- Personal administrativo

Estos instrumentos se fundamentan en el modelo SERVQUAL, muy utilizado en investigaciones sobre calidad del servicio en contextos educativos, por su capacidad para medir brechas entre expectativas y percepciones a través de sus cinco dimensiones clave: Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad y Empatía (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988).

Cada instrumento fue adaptado de acuerdo con el rol del público objetivo, manteniendo la estructura del modelo y empleando afirmaciones cerradas en escala Likert de cinco puntos, donde 0 corresponde a “Totalmente en desacuerdo” y 4 a “Totalmente de acuerdo”. Esta forma permite obtener datos cuantitativos que reflejan el nivel de acuerdo de los participantes con

respecto a la calidad del servicio que reciben o perciben desde su función específica dentro de la Facultad.

Además de las afirmaciones, cada instrumento incluye dos preguntas abiertas orientadas a recoger apreciaciones cualitativas sobre aspectos percibidos como fortalezas u oportunidades de mejora. Esta combinación busca una comprensión más amplia del fenómeno estudiado. A continuación, se presentan los tres instrumentos utilizados (ver Anexo G):

Encuesta para Estudiantes Modelo SERVQUAL

Instrucciones: Por favor, califique su experiencia en la Facultad de Educación en una escala de 0 a 4, donde: 0 = Totalmente en desacuerdo 1 = En desacuerdo 2 = Neutral 3 = De acuerdo 4 = Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
0	1	2	3	4

1. Tangibilidad (Infraestructura, Recursos Físicos y Recursos TIC)

1.1 Las instalaciones se encuentran limpias, funcionales y con un adecuado mantenimiento.					
1.2 Las aulas están equipadas con herramientas de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el aprendizaje.					
1.3 Los espacios de estudio y áreas comunes son confortables y con condiciones ambientales adecuadas (iluminación, ventilación).					

2. Fiabilidad (Cumplimiento y Precisión del Servicio)

2.1 La información académica (horarios, programas) es clara y precisa.					
2.2 Los procesos administrativos y académicos se cumplen en los tiempos establecidos.					
2.3 Los docentes cumplen con los contenidos y metodologías planificadas.					

3. Capacidad de Respuesta (Rapidez y Atención del Personal)

3.1 La atención brindada en oficinas académicas y administrativas es ágil.					
3.2 Existen canales efectivos (presenciales/digitales) para solucionar problemas.					
3.3 Se resuelven eficazmente problemas académicos y administrativos.					

4. Seguridad (Confianza en el Personal y Procesos)

4.1 Los docentes demuestran dominio de su área de conocimiento.					
4.2 Los procesos de evaluación son transparentes y objetivos.					
4.3 Me siento seguro(a) al realizar trámites y gestiones académicas.					

5. Empatía (Atención Personalizada y Accesibilidad)

5.1 Los docentes demuestran empatía al atender situaciones personales o académicas que afectan mi desempeño.					
5.2 El personal administrativo muestra interés y disposición en resolver mis problemas.					
5.3 Se toman en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes.					

En su experiencia como estudiante, ¿Cuáles considera que son los aspectos que la Facultad está haciendo bien en cuanto al servicio educativo?

Desde su perspectiva, ¿Qué aspectos del servicio educativo son oportunidades de mejora en la Facultad?

Encuesta para Docentes Modelo SERVQUAL

Instrucciones: Por favor, califique su experiencia en la Facultad de Educación en una escala de 0 a 4, donde: 0 = Totalmente en desacuerdo 1 = En desacuerdo 2 = Neutral 3 = De acuerdo 4 = Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
0	1	2	3	4

1. Tangibilidad

1.1 Las aulas disponen de equipos tecnológicos funcionales (proyector, computadora, conexión a internet).					
1.2 Los materiales didácticos (bibliografía, plataformas digitales) están actualizados y son accesibles.					
1.3 Las instalaciones donde laboro mantienen condiciones adecuadas de higiene y funcionamiento.					

2. Fiabilidad

2.1 La Facultad respeta los lineamientos académicos y administrativos establecidos.					
2.2 Se cumplen los tiempos de respuesta a solicitudes académicas.					
2.3 Los procesos de evaluación y planificación académica son organizados y claros.					

3. Capacidad de Respuesta

3.1 La Facultad responde de manera fácil y clara a las necesidades docentes.					
3.2 Se proporcionan los materiales y herramientas necesarias para la docencia.					
3.3 Se recibe información oportuna sobre cambios académicos y administrativos.					

4. Seguridad

4.1 La Facultad promueve un ambiente claro y organizado.					
4.2 Se brinda apoyo ante dificultades académicas o administrativas.					
4.3 Las evaluaciones de mi desempeño docente se basan en criterios transparentes y objetivos.					

5. Empatía

5.1 Se fomenta un ambiente de respeto y colaboración entre docentes y estudiantes.					
5.2 Los esfuerzos y logros docentes son reconocidos y valorados.					
5.3 Las opiniones de la planta docente son consideradas en los procesos de toma de decisiones académicas.					

En su experiencia como docente, ¿Cuáles considera que son los aspectos que la Facultad está haciendo bien en cuanto al servicio educativo?

Desde su perspectiva, ¿Qué aspectos del servicio educativo son oportunidades de mejora en la Facultad?

Encuesta para Personal Administrativo Modelo SERVQUAL

Instrucciones: Por favor, califique su experiencia en la Facultad de Educación en una escala de 0 a 4, donde: 0 = Totalmente en desacuerdo 1 = En desacuerdo 2 = Neutral 3 = De acuerdo 4 = Totalmente de acuerdo

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
0	1	2	3	4

1. Tangibilidad

1.1 Los recursos necesarios para el desarrollo de funciones están disponibles y en condiciones óptimas.					
1.2 Las instalaciones y equipos de trabajo mantienen un estado funcional adecuado.					
1.3 Las herramientas tecnológicas para gestión administrativa son eficientes y actualizadas.					

2. Fiabilidad

2.1 Se cumplen los procedimientos y normativas establecidas.					
2.2 Los procesos administrativos se realizan con precisión y mínimos errores.					
2.3 La información proporcionada a estudiantes y docentes es gestionada de forma precisa y oportuna.					

3. Capacidad de Respuesta

3.1 Existen procedimientos claros para atender solicitudes de estudiantes y docentes.					
3.2 Existen programas de capacitación para el personal administrativo.					
3.3 Se reciben soluciones ágiles y oportunas en caso de problemas administrativos.					

4. Seguridad

4.1 Los datos académicos y personales de estudiantes/docentes están protegidos por protocolos de confidencialidad.					
4.2 Se cuenta con procedimientos claros para la gestión de trámites académicos.					
4.3 Las interacciones laborales se desarrollan en un ambiente de respeto profesional.					

5. Empatía

5.1 Las propuestas del personal administrativo son consideradas en las decisiones de la Facultad.					
5.2 Se escuchan y atienden las sugerencias o quejas del personal administrativo.					
5.3 La Facultad muestra interés en resolver los problemas.					

En su experiencia como colaborador de la Institución, ¿Cuáles considera que son los aspectos que la Facultad está haciendo bien en cuanto al servicio educativo?

Desde su perspectiva, ¿Qué aspectos del servicio educativo son oportunidades de mejora en la Facultad?

Los datos recopilados a través de estos instrumentos permitirán realizar un análisis detallado de la percepción que cada grupo tiene sobre la calidad del servicio educativo en la Facultad. Esta información servirá como insumo clave para identificar brechas, fortalezas y áreas de mejora, en coherencia con el enfoque de calidad centrado en el usuario y respaldado por el modelo SERVQUAL. La integración de resultados cuantitativos y cualitativos fortalecerá el diagnóstico institucional y facilitará la formulación de propuestas de mejora orientadas a la excelencia académica y administrativa.

3.4. Validez de los instrumentos.

Los cuestionarios utilizados fueron elaborados tomando como base el modelo SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), ampliamente validado en estudios sobre calidad en servicios educativos. Además, los ítems incluidos fueron revisados por el asesor de tesis y educación superior de la universidad en estudio, quienes evaluaron su pertinencia, claridad y coherencia con las dimensiones que se pretendían medir (Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad y Empatía). Esta revisión permitió realizar ajustes y mejoras antes de su aplicación definitiva.

3.5. Tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de muestra adecuado para aplicar encuestas, se utilizará la fórmula de muestreo para poblaciones finitas, que es adecuada cuando se conoce o se puede estimar el número total de la población en estudio.

Fórmula para población finita

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

Donde:

- **n** = Tamaño de la muestra
- **N** = Tamaño de la población (número total de estudiantes en la Facultad)
- **Z** = Valor de la distribución normal estándar para el nivel de confianza deseado (Ejemplo: 1.96 para un 95% de confianza)
- **p** = Proporción esperada de la población con la característica de interés (si no tienes datos previos, se usa 0.5, que es el peor escenario)
- **e** = Margen de error permitido (Ejemplo: 5% = 0.05)

Los resultados obtenidos de aplicar la fórmula anterior son los siguientes:

Población objetivo	Fórmula aplicada	Tamaño de muestra
Estudiantes	$n = \frac{2,988(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(0.05)^2(2,988 - 1) + (1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}$	340
Docentes	$n = \frac{28(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(0.05)^2(28 - 1) + (1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}$	26
Personal Administrativo	$n = \frac{112(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(0.05)^2(112 - 1) + (1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}$	87
Total de muestra estimada		453

Tabla 1. Cálculo del tamaño de muestra por población objetivo
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio y fórmula de muestreo para poblaciones finitas.

Cabe destacar que, para efectos de este estudio, la población docente considerada corresponde únicamente a los docentes a tiempo completo adscritos a la Facultad de Educación. Se excluyeron a los docentes contratados por hora clase, dado que su nivel de involucramiento en los procesos institucionales, administrativos y de planificación académica evaluados es diferente, lo que podría afectar la coherencia de los resultados. En cuanto al personal administrativo, se tomó como universo a los 112 colaboradores vinculados a las áreas académicas y de apoyo de la Facultad. Por su parte, el universo estudiantil fue definido únicamente con base en los 2,988 estudiantes oficialmente matriculados en la Facultad de Educación en el ciclo 01-2025, excluyendo a estudiantes de otras facultades. Esta delimitación busca garantizar la representatividad de la muestra en relación con el contexto específico evaluado.

Asimismo, para asegurar la representatividad de la muestra estudiantil, se incluyeron participantes de todas las carreras que integran la Facultad de Educación. Estas carreras forman parte de las diferentes Escuelas Académicas (Escuela de Ciencias Sociales y Humanas, Escuela de Ciencias Naturales y Exactas, y Escuela de Salud y Medio Ambiente), e incluyen: Licenciatura en Educación Inicial y Parvularia, Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Idioma Inglés, Licenciatura en Trabajo Social, Licenciatura en Educación con especialidad en Lenguaje y Literatura, Ciencias Sociales, Idioma Inglés, Ciencias Naturales, Matemática y Educación Física y Deportes; así como los Profesorados en Educación Inicial y Parvularia, Educación Física y Deportes, y Profesorados para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación Media en Lenguaje y Literatura, Ciencias Sociales, Idioma Inglés y Matemática

Estas carreras constituyeron el grupo piloto del estudio, lo que permitió recoger las percepciones de una muestra diversa de estudiantes, representativa de las distintas áreas disciplinarias que componen la Facultad.

3.6. Tablas de puntuación

Para determinar que significan los resultados de las percepciones se ha establecido una escala de puntuación (ver Anexo E). Esta tabla muestra una escala de interpretación que traduce los resultados numéricos del SERVQUAL (expresados como porcentaje) en niveles de calidad del servicio percibido. No solo clasifica, sino que describe cualitativamente lo que significa cada rango.

3.7. Enfoque 5W 2H para el diseño de estrategias

El diseño de un plan de acción efectivo requiere una estructura lógica y detallada que permita abordar de manera integral todos los aspectos clave involucrados en la solución de problemas. En este trabajo se adoptó la metodología 5W 2H, la cual se fundamenta en la formulación de siete preguntas esenciales: What (qué), Who (quién), When (cuándo), Where (dónde), Why (por qué), How (cómo) y How much (cuánto). Esta técnica es reconocida por su capacidad para ordenar el pensamiento estratégico y garantizar la operatividad de las soluciones propuestas.

El proceso inicia con la correcta delimitación del problema, a partir de los hallazgos obtenidos durante el diagnóstico institucional. Como señalan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), identificar con precisión la situación que se busca resolver es un paso crucial para garantizar la efectividad de las estrategias.

Posteriormente, cada estrategia es formulada a partir de las siguientes interrogantes, cuya aplicación sistemática —según Browne y Keeley (2012)— permite un análisis estructurado, crítico y enfocado en la viabilidad operativa:

- **What (¿Qué se hará?):** Define la acción específica que se ejecutará para resolver el problema o mejorar el proceso.
- **Who (¿Quién lo hará?):** Establece los responsables de la implementación, indicando funciones y roles asignados (Heerkens, 2006).
- **When (¿Cuándo se ejecutará?):** Determina el calendario de ejecución, con fechas y plazos que orienten el seguimiento.
- **Where (¿Dónde se implementará?):** Identifica los espacios, unidades o procesos institucionales en los que se desarrollará la acción.

- **Why (¿Por qué se hará?):** Justifica la necesidad de la estrategia, argumentando su importancia y los beneficios esperados.
- **How (¿Cómo se llevará a cabo?):** Describe el procedimiento detallado, las etapas, los recursos humanos y técnicos requeridos (Turban, Sharda & Delen, 2011).
- **How much (¿Cuánto costará?):** Estima los recursos financieros necesarios para ejecutar la estrategia, considerando costos directos e indirectos.

La integración de estas siete dimensiones en el diseño de cada estrategia asegura su coherencia, factibilidad y alineación con los objetivos institucionales. Además, contribuye a una planificación realista y orientada a resultados, aspectos clave para la mejora continua en contextos educativos.

3.8. Diagnostico FODA y análisis PESTEL

El análisis estratégico realizado a través de las herramientas FODA y PESTEL permitió identificar los principales factores que inciden en la operatividad y la calidad educativa de la Universidad Pedagógica de El Salvador. Estas herramientas facilitaron una comprensión amplia de la situación institucional, abordando tanto los elementos internos como las condiciones del entorno que afectan el desempeño de la Facultad de Educación.

En relación con el análisis FODA, se identificaron fortalezas vinculadas a la planta docente, el manejo adecuado de las plataformas tecnológicas y la infraestructura física disponible. Asimismo, se evidenció el compromiso institucional con la formación integral del estudiantado, sustentado en los valores que orientan la convivencia universitaria. No obstante, también se detectaron debilidades que requieren atención, particularmente en aspectos relacionados con los procesos académico-administrativos, la proyección social y la gestión de información para la toma de decisiones.

El análisis PESTEL, por su parte, evidenció la influencia de factores externos en el quehacer universitario. El marco regulatorio establecido por el MINEDUCYT constituye un elemento clave, al igual que las condiciones económicas que afectan la capacidad de las familias para financiar estudios superiores. Además, se observaron cambios en las dinámicas sociales que exigen una constante adaptación institucional, así como la necesidad de actualizarse frente a los avances tecnológicos. A ello se suma la creciente importancia de incorporar criterios de sostenibilidad ambiental en la gestión universitaria.

Para la construcción de ambos diagnósticos se aplicó un enfoque metodológico mixto. El análisis FODA se elaboró a partir de la sistematización de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y personal administrativo, complementado con entrevistas a personal de gestión y revisión de documentación institucional. Los hallazgos se

organizaron por grupo de interés y se clasificaron como fortalezas o debilidades según su naturaleza e impacto en la calidad del servicio educativo. Las oportunidades y amenazas, por otro lado, se identificaron a partir del análisis del contexto externo, tomando como referencia los resultados del análisis PESTEL.

Este último se construyó con base en la identificación de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales relevantes para el sector de educación superior en El Salvador. Para ello, se consultaron fuentes oficiales como el MINEDUCYT, informes de organismos internacionales como el Banco Mundial, literatura académica especializada y documentos institucionales. La integración de estos análisis permite complementar los hallazgos del modelo SERVQUAL, brindando una base sólida para la formulación de estrategias de mejora orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa.

3.8.1. Diagnóstico FODA

El siguiente análisis FODA refleja las condiciones generales de la Universidad Pedagógica de El Salvador. No obstante, se ha priorizado la identificación de factores que impactan directamente en la Facultad de Educación, dado que es el ámbito de estudio de este estudio.

En el FODA, los códigos utilizados corresponden a los siguientes grupos:

- (EST): Apreciaciones obtenidas de estudiantes.
- (DOC): Apreciaciones obtenidas de docentes.
- (ADMÓN): Apreciaciones del personal administrativo.
- (EMP): Factores del entorno económico, político o del mercado laboral externo.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>(EST) Servicio de atención en Biblioteca.</p> <p>(EST) Información en redes sociales.</p> <p>(EST) Enseñanza de calidad por docentes.</p> <p>(EST) El trato de los docentes con respeto y calidez.</p> <p>(EST) Plataformas de pago e inscripción en línea.</p> <p>(EST) Las metodologías de enseñanza de los docentes, acompañado con el dominio de la plataforma del Office 365</p> <p>(ADMÓN) Líderes competentes en sus funciones y capacidad de la institución para formar líderes internamente.</p> <p>(ADMÓN) Avances significativos en la medición de la efectividad de los procesos y la evaluación de la calidad del resultado académico por medio de indicadores.</p> <p>(ADMÓN) Cumplimiento con la oferta académica y evidencia de un alto compromiso con los valores institucionales hacia estudiantes, docentes y la sociedad.</p> <p>(ADMÓN) Infraestructura física adecuada para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje.</p> <p>(ADMÓN) Alto compromiso y fuerte sentido de pertenencia e identidad de los líderes y colaboradores con la institución.</p> <p>(ADMÓN) Motivación del empleado apoyada por una cultura de mejora continua e incentivos más allá de lo económico.</p> <p>(DOC) Actualización académica constante.</p> <p>(DOC) Disposición para la retroalimentación y el acompañamiento al estudiante.</p>	<p>(EST) Poca participación en proyectos de Proyección Social.</p> <p>(EST) Deficiente divulgación de investigaciones.</p> <p>(EST) La flexibilidad de horarios de clases, porque la mayoría se deben de llevar en horas de jornadas laborales.</p> <p>(EST) Poca información sobre programas enfocados a la Proyección Social</p> <p>(ADMÓN) Necesidad de mayor involucramiento de decanos y directores en la optimización de recursos y establecimiento de indicadores de calidad.</p> <p>(ADMÓN) Alianzas estratégicas sin beneficios claros y contundentes para la institución.</p> <p>(ADMÓN) Falta de un enfoque sistemático y periódico en investigaciones de mercado y en la medición de resultados.</p> <p>(ADMÓN) No todas las Unidades manejan una cultura de registros y datos para toma de decisiones.</p> <p>(ADMÓN) No se tiene una cultura generalizada de cumplimiento de procesos.</p> <p>(ADMÓN) El estancamiento en la matrícula.</p> <p>(DOC) Acceso limitado a materiales didácticos y recursos físicos.</p> <p>(DOC) Ausencia de incentivos no económicos que reconozcan logros académicos o buenas prácticas docentes.</p>

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>(ADMÓN) Explorar asociaciones con otras universidades para intercambios estudiantiles, programas conjuntos, y colaboración en investigación y proyección social.</p> <p>(ADMÓN). Adopción de una metodología centrada en el estudiante para mejorar la satisfacción y retención estudiantil.</p> <p>(ADMÓN) Oportunidades de mejora continua y desarrollo de competencias del personal a través de programas de educación continua y capacitación profesional.</p> <p>(EMP) Alianzas Estratégicas Multi-Sectoriales: Colaboración con entidades nacionales e internacionales, incluyendo el sector privado, gobierno y ONGs, para enriquecer la experiencia educativa, fomentar la investigación aplicada y mejorar la empleabilidad de los egresados.</p> <p>(EMP) Desarrollo constante de las tecnologías (informática, telefonía, internet, TIC's, etc.) e impacto de éstas en las prácticas educativas de las Universidades.</p> <p>(EMP) Incorporación de empresas extranjeras que mejoran la oferta del mercado laboral</p> <p>(EMP) Aprovechamiento de las tecnologías emergentes y formación de alianzas internacionales para enriquecer la oferta académica y resolver desafíos locales.</p> <p>(EMP) Innovación en Educación Virtual y Metodologías que mejoren y expandan la</p>	<p>(ADMÓN) Ley de Educación Superior, por el cambio de sistema a créditos académicos, entre otros.</p> <p>(ADMÓN) Cambios en las regulaciones gubernamentales que pueden afectar las asociaciones internacionales, la financiación y la acreditación.</p> <p>(ADMÓN) Necesidad de adaptaciones ágiles en los procesos académicos ante los cambios rápidos en el entorno educativo.</p> <p>(ADMÓN) Las diferencias salariales entre los docentes hora clase de la UPED y otras IES.</p> <p>(ADMÓN) Disminución de la población en edad académica, debido a la emigración de estudiantes a otros países.</p> <p>(ADMÓN) Las regularizaciones restrictivas en las carreras de educación a partir de 2025.</p> <p>(EMP) Mercado laboral con insuficientes oportunidades de empleo para los graduados de las universidades.</p> <p>(EMP) Proliferación y competencia de Universidades y otras instituciones de educación locales, con programas y procesos educativos sin mayor rigor académico.</p> <p>(EMP) Estancamiento económico que dificulta o impide que las familias puedan costear estudios universitarios a los jóvenes.</p> <p>(EMP) Las especulaciones respecto al entorno político, que podría afectar a los demás aspectos como el económico-social.</p>

<p>educación virtual utilizando metodologías prácticas e innovadoras, adaptando la oferta académica a las demandas del mercado laboral y las expectativas sociales contemporáneas.</p> <p>(EMP) Promoción del Talento Local y Emprendimiento que fomente el desarrollo de competencias en áreas estratégicas y apoyo al emprendimiento para formar profesionales capaces de generar cambios positivos y contribuir al desarrollo socioeconómico.</p>	<p>(EMP) La falta de estudios estadísticos actualizados, sobre demografía, edad, productividad, entre otros, generados por instituciones gubernamentales.</p> <p>(EMP) Baja escolaridad y bajo nivel educativo preuniversitario.</p> <p>(EMP) Oferta académica internacional no regulada.</p>
--	---

Tabla 2. Análisis FODA institucional de la Facultad de Educación.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

3.8.2. Análisis PESTEL

El análisis del entorno institucional identificó factores críticos:

1. Factores Políticos:

- a. Políticas educativas: Las normativas establecidas por el MINEDUCYT, como los requisitos de acreditación y evaluación, influyen directamente en la operación de la universidad (MINEDUCYT, 2023).
- b. Estabilidad gubernamental: La estabilidad política del país es crucial para garantizar el financiamiento y la continuidad de los programas educativos (World Bank, 2023).

2. Factores Económicos:

- a. Capacidad de pago de los estudiantes: La situación económica del país afecta la capacidad de las familias para cubrir los costos de matrícula y cuotas, lo que puede influir en la retención estudiantil (World Bank, 2023).
- b. Financiamiento externo: La disponibilidad de fondos de cooperación internacional puede apoyar proyectos de mejora en la universidad, como la modernización de infraestructuras o la capacitación docente (World Bank, 2023).

3. Factores Sociales:

- a. Expectativas de los estudiantes: Los cambios en las preferencias de los estudiantes, como la demanda de educación virtual o híbrida, requieren adaptaciones en la oferta académica y los métodos de enseñanza (Hill, Lomas & MacGregor, 2003).
- b. Diversidad cultural: La universidad debe considerar la diversidad cultural de su población estudiantil al diseñar programas y servicios, promoviendo la inclusión y el respeto a las diferencias (Hill, Lomas & MacGregor, 2003).

4. Factores Tecnológicos:

- a. Infraestructura tecnológica: La actualización de laboratorios, aulas virtuales y plataformas de aprendizaje es esencial para mantener la competitividad y mejorar la experiencia educativa (Universidad Pedagógica de El Salvador, 2023).
- b. Innovación educativa: La adopción de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el aprendizaje adaptativo, puede transformar la forma en que se imparte la educación y se evalúa el aprendizaje (Universidad Pedagógica de El Salvador, 2023).

5. Factores Ambientales:

- a. Sostenibilidad: La universidad puede implementar políticas de sostenibilidad, como la reducción del consumo de energía y la promoción del reciclaje, para contribuir al cuidado del medio ambiente y alinear sus prácticas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Universidad Pedagógica de El Salvador, 2023).
- b. Impacto climático: Los fenómenos climáticos pueden afectar la infraestructura y la operación de la universidad, lo que requiere planes de contingencia y adaptación (World Bank, 2023).

6. Factores Legales:

- a. Normativas de acreditación: El cumplimiento de las normativas de calidad educativa es esencial para mantener la acreditación y la reputación de la universidad (MINEDUCYT, 2023).
- b. Derechos de propiedad intelectual: La universidad debe garantizar el respeto a los derechos de autor en la producción de materiales educativos y en la investigación académica (MINEDUCYT, 2023).

En este estudio, los resultados del FODA y PESTEL se utilizarán para complementar los hallazgos del modelo SERVQUAL y proponer estrategias de mejora concretas y sostenibles.

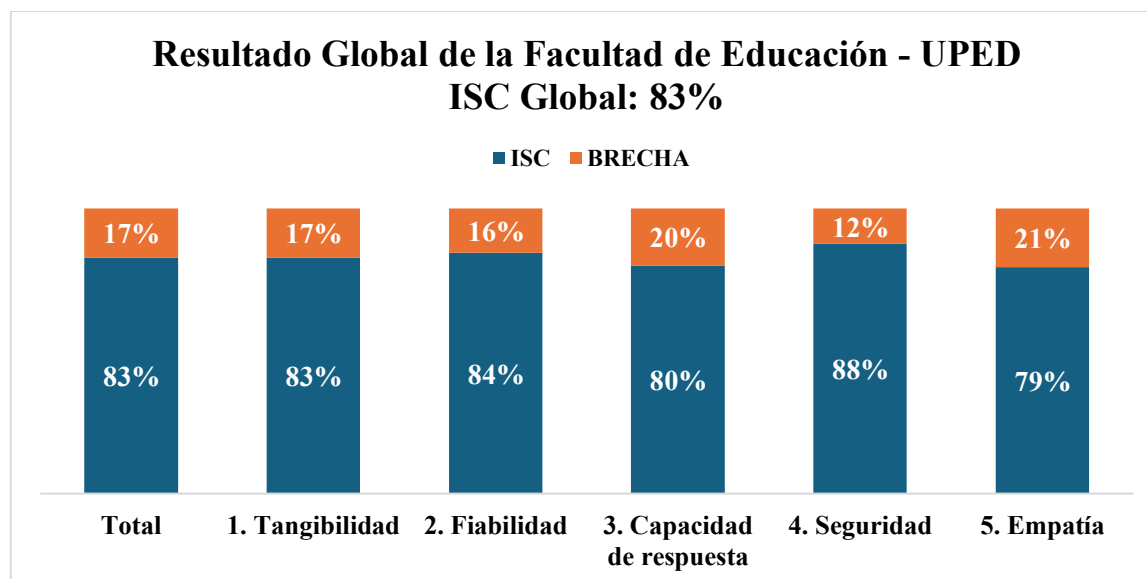
Estas herramientas, en conjunto con el modelo SERVQUAL, serán fundamentales para diagnosticar la percepción de la calidad del servicio educativo en la Universidad Pedagógica de El Salvador y diseñar estrategias de mejora que garanticen la satisfacción estudiantil.

3.9. Diagnostico SERVQUAL

El presente apartado expone los hallazgos obtenidos mediante la aplicación del modelo SERVQUAL, instrumento metodológico que permite evaluar la calidad del servicio educativo a través de cinco dimensiones fundamentales: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Los resultados reflejan las percepciones de los distintos actores de la comunidad universitaria - estudiantes, docentes y personal administrativo- durante el ciclo 01-2025 en la Universidad Pedagógica de El Salvador.

La siguiente grafica muestra los resultados obtenidos del diagnóstico SERVQUAL para la Facultad de Educación. Estos resultados muestran que las dimensiones con mayor brecha son la de Capacidad de respuesta y empatía (ver Anexo A).



Gráfica 1. Resultado global del modelo SERVQUAL en la Facultad de Educación
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

3.7.1 Análisis Dimensional

En la gráfica 1 se muestra que el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) general de la Facultad de Educación es del 83%, lo que se interpreta como un nivel sólido de calidad percibida. Esto indica que, en términos generales, los estudiantes y demás actores consideran que el servicio educativo cumple con sus expectativas.

El ISC se calcula sobre una escala de 0 a 100% y para su interpretación se establecieron los siguientes niveles de desempeño, los cuales permiten clasificar el grado de satisfacción identificado en el diagnóstico SERVQUAL:

- **Excelente (90.0% a 100.0%):** El servicio supera consistentemente las expectativas. Se evidencia una cultura organizacional centrada en la calidad, atención al estudiante y mejora continua. Existe alineación entre áreas académicas y administrativas, y se implementan acciones de mejora sistemáticas con base en datos.
- **Sólido (80.0% a 89.9%):** El servicio cumple las expectativas en la mayoría de áreas. Hay claridad en los procesos de atención, personal capacitado y canales de comunicación eficientes. Se realizan acciones preventivas y de seguimiento, aunque con margen para perfeccionamiento.
- **Aceptable (70.0% a 79.9%):** El servicio es funcional, aunque presenta variabilidad entre departamentos. Las respuestas a las necesidades del estudiante son reactivas más que anticipadas. Se detectan buenas prácticas aisladas, pero falta consolidación.
- **Débil (50.0% a 69.9%):** El servicio presenta deficiencias en consistencia, tiempos de respuesta y atención personalizada. Se identifican procesos informales, falta de estandarización y baja percepción de fiabilidad y empatía. Las mejoras se implementan de forma parcial o reactiva.
- **Crítico (0.0% a 49.9%):** El servicio no cumple con las expectativas mínimas. Hay ausencia de procesos definidos, baja calidad en la atención y carencia de gestión estructurada. El entorno muestra una desconexión entre áreas y una cultura débil de servicio y mejora.

La Tabla 3 presenta la descripción del nivel sólido, correspondiente al índice general obtenido en este estudio.

Rangos de Calificación Promedio		Nivel de Desempeño	Interpretación
80,0%	89,9%	Sólido	El servicio cumple las expectativas en la mayoría de áreas. Hay claridad en los procesos de atención, personal capacitado, y canales de comunicación eficientes. Se realizan acciones preventivas y de seguimiento, aunque con margen para perfeccionamiento.

Tabla 3. Escala de interpretación del Índice de Satisfacción del Cliente (ISC).
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Para mayor detalle y descripción completa de la escala de niveles de desempeño, se remite al Anexo E: Escalas de puntuación.

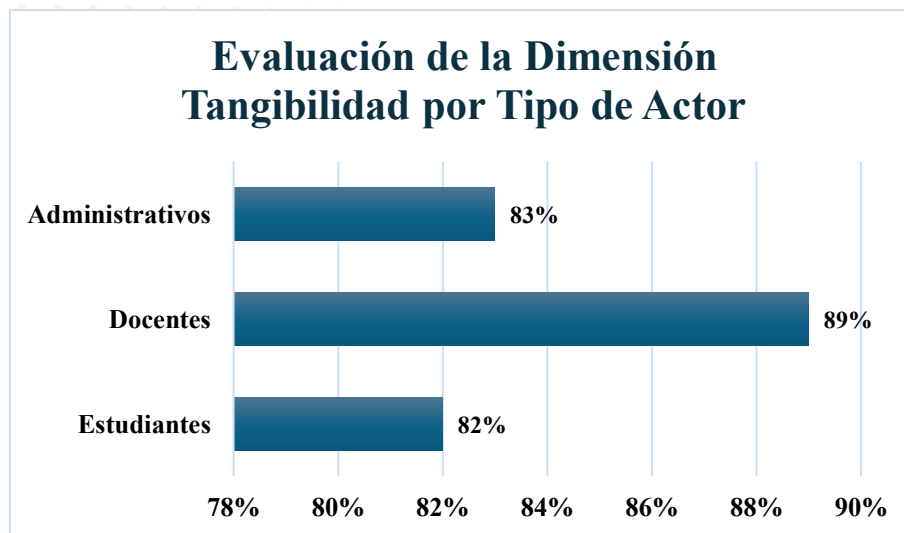
Las dimensiones mejor evaluadas son Seguridad (88%) y Fiabilidad (84%), lo que refleja confianza en los procesos institucionales y cumplimiento de compromisos. La Tangibilidad también presenta un resultado positivo (83%), destacando los aspectos físicos y tecnológicos del entorno educativo.

Por otro lado, las mayores brechas entre lo que se espera y lo que se percibe se encuentran en las dimensiones de Empatía (21%) y Capacidad de respuesta (20%). Esto señala que, aunque el servicio es funcional, existen oportunidades claras de mejora en la atención personalizada y en la rapidez para resolver problemas o brindar respuestas. Estas áreas deben priorizarse en futuros planes de mejora para fortalecer la experiencia del estudiante y lograr una calidad de servicio más integral (ver Anexos B, C y D).

Tangibilidad (Infraestructura y Recursos)

Los indicadores revelan una valoración sólida (ISC=83%) de los recursos físicos y tecnológicos.

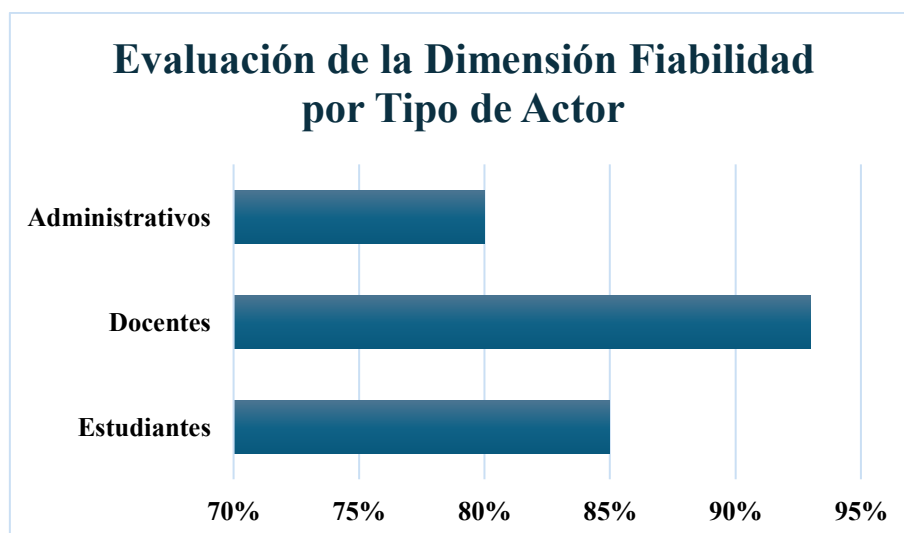
No obstante, se identifican disparidades significativas entre los grupos evaluados. Mientras los docentes califican esta dimensión como excelente (ISC=89%), los estudiantes presentan percepciones menos favorables (ISC=82%), particularmente en lo concerniente al equipamiento tecnológico de las aulas (ISC=81%) y las condiciones ambientales de los espacios de estudio (ISC=80%). Estas diferencias sugieren la necesidad de implementar mejoras focalizadas en la infraestructura destinada al uso estudiantil.



Gráfica 2. Comparativo del Índice de Satisfacción por Dimensión y Tipo de Actor. Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Fiabilidad (Cumplimiento de Procesos)

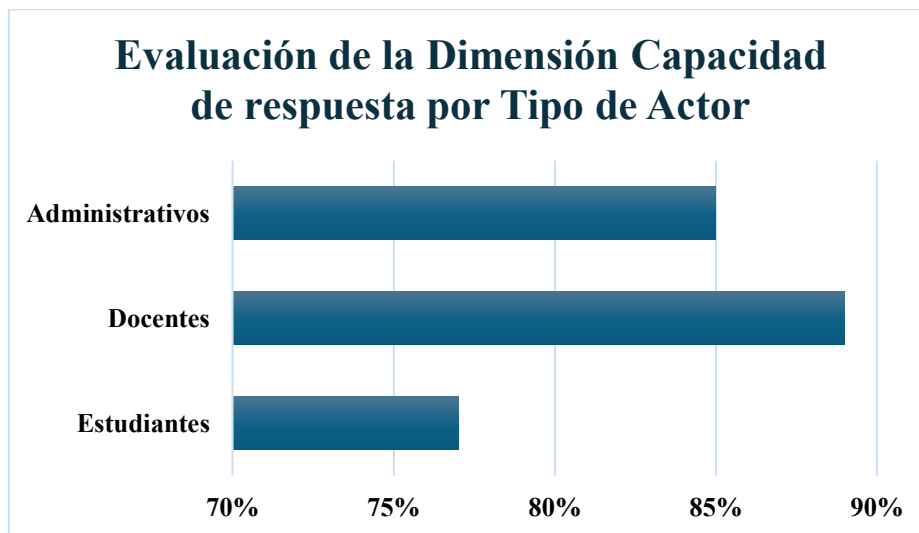
Con un ISC global de 84%, esta dimensión muestra un desempeño sólido en cuanto al cumplimiento de normativas y procedimientos establecidos. Sin embargo, el análisis detallado evidencia que el personal administrativo percibe mayores dificultades (ISC=80%) en la gestión oportuna de información académica (ISC=77%), lo que podría indicar deficiencias en los sistemas de comunicación institucional o en los flujos de trabajo administrativo.



Gráfica 3. Comparativo del Índice de Satisfacción por Dimensión y Tipo de Actor. Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Capacidad de Respuesta (Eficiencia en la Atención)

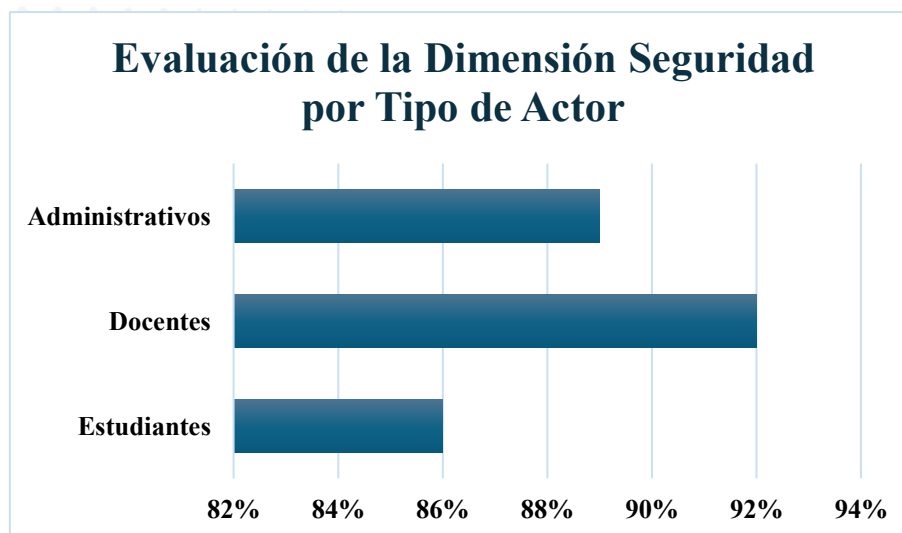
Los resultados en esta dimensión (ISC=80%) revelan el mayor desafío para la institución. La población estudiantil manifiesta los niveles más bajos de satisfacción (ISC=77%), especialmente en lo referente a la atención en oficinas académicas (ISC=74%) y a la resolución de problemas administrativos (ISC=78%). Estas cifras reflejan una brecha importante en los procesos de gestión y atención al usuario que requiere intervención prioritaria.



Gráfica 4. Comparativo del Índice de Satisfacción por Dimensión y Tipo de Actor.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Seguridad (Confianza Institucional)

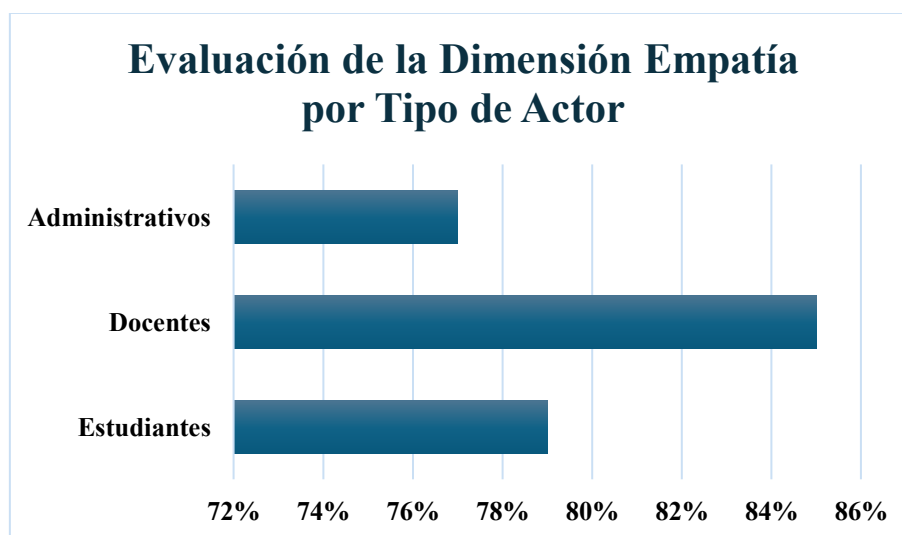
Constituye la dimensión mejor evaluada (ISC=88%), con calificaciones excelentes por parte de docentes (ISC=92%) y personal administrativo (ISC=89%). Los altos puntajes en aspectos como el dominio docente (ISC=89%) y la transparencia en evaluaciones (ISC=86%) indican que la institución ha consolidado prácticas que generan confianza en su comunidad académica.



Gráfica 5. Comparativo del Índice de Satisfacción por Dimensión y Tipo de Actor.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

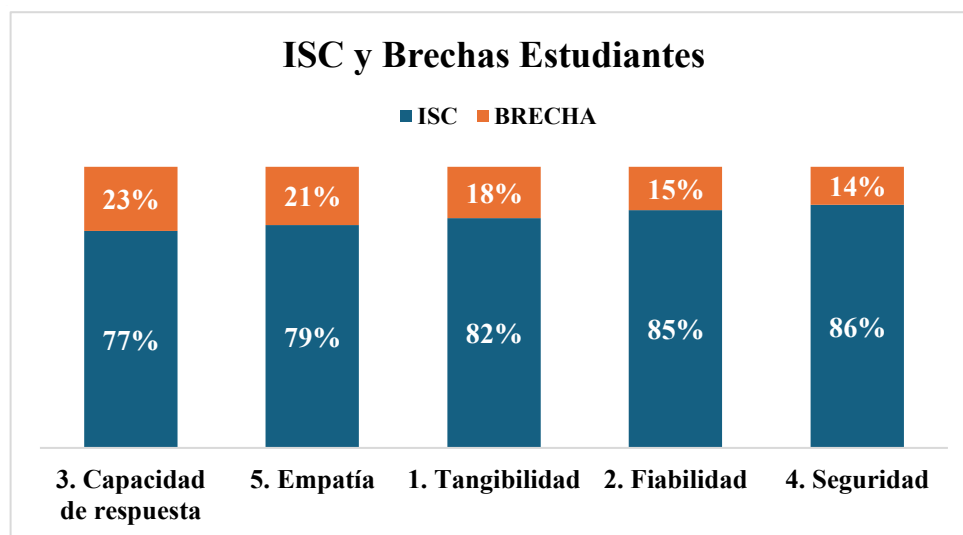
Empatía (Atención Personalizada)

Los resultados (ISC=79%) señalan esta dimensión como área crítica, particularmente en lo que respecta a la consideración de las opiniones estudiantiles (ISC=77%) y a la atención a las necesidades del personal administrativo (ISC=74%). Estos hallazgos sugieren la existencia de barreras en los canales de comunicación y en los mecanismos de participación institucional.

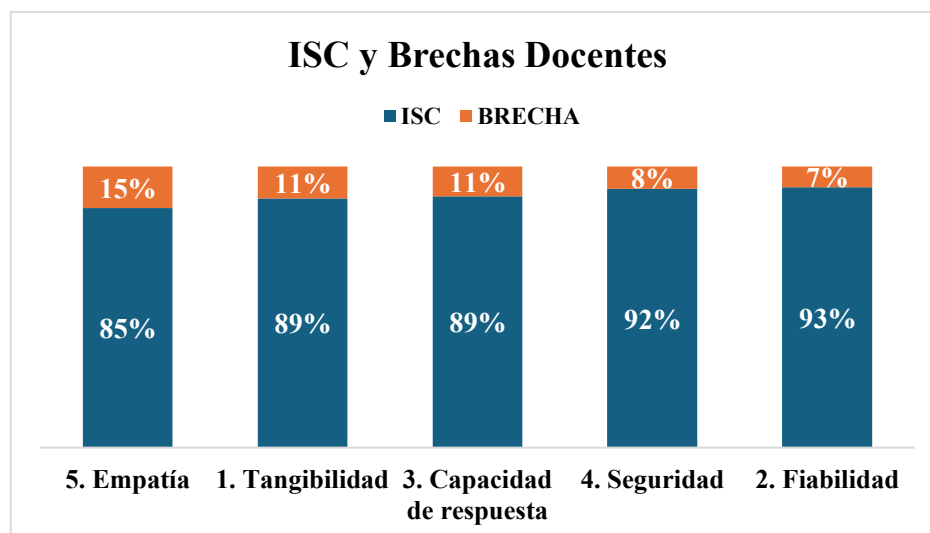


Gráfica 6. Comparativo del Índice de Satisfacción por Dimensión y Tipo de Actor.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

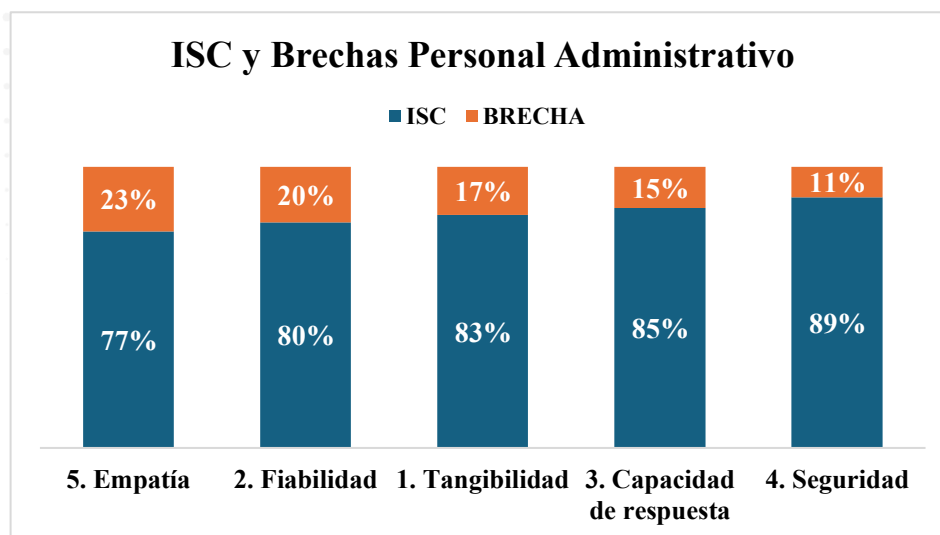
A continuación, se presentan los gráficos que detallan las brechas de percepción por cada dimensión del modelo SERVQUAL según el tipo de actor (estudiantes, docentes y personal administrativo). Este análisis permite identificar con mayor precisión las diferencias entre las expectativas y la experiencia real de cada grupo, facilitando la identificación de áreas críticas desde una perspectiva segmentada. El contraste entre las percepciones permite orientar de forma más eficaz las intervenciones institucionales, atendiendo las particularidades y necesidades de cada sector de la comunidad académica.



Gráfica 7. Brechas de percepción por dimensión según estudiantes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



Gráfica 8. Brechas de percepción por dimensión según Docentes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



Gráfica 9. Brechas de percepción por dimensión según Personal Administrativo.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

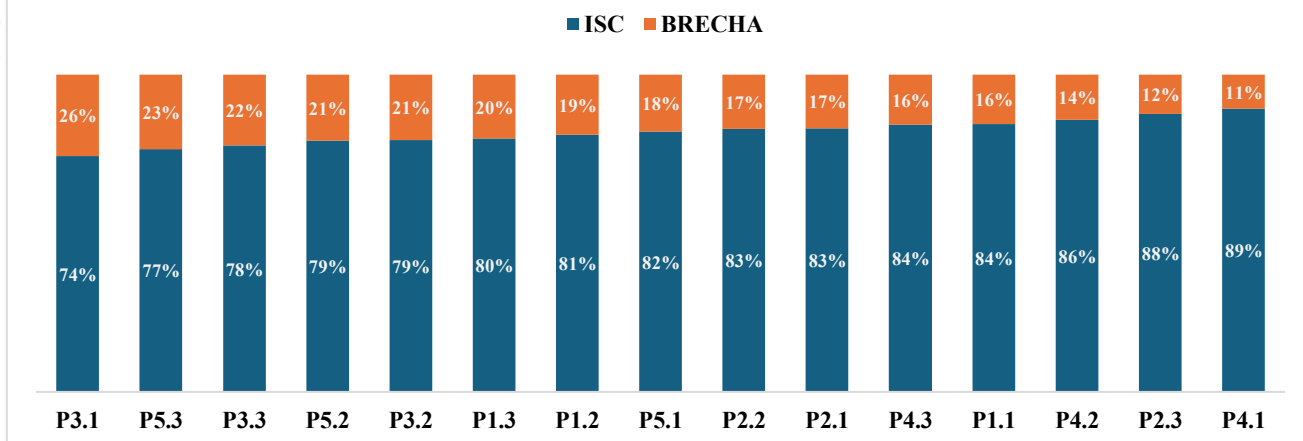
Al realizar un análisis a nivel de pregunta, en el grupo de estudiantes, se identifican las brechas más significativas en las dimensiones de **Capacidad de respuesta, Empatía y Tangibilidad**, como se mencionó anteriormente, lo que revela aspectos críticos en la experiencia estudiantil.

La mayor insatisfacción se refleja en la percepción sobre la atención brindada en oficinas académicas y administrativas, con un Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) de apenas el 74%, lo que representa una brecha del 26%. Asimismo, los estudiantes consideran que sus opiniones y sugerencias no son tomadas en cuenta, con una brecha del 23%, lo que refleja una débil cultura de participación y retroalimentación institucional.

Otro hallazgo relevante es que los procesos administrativos y académicos no se resuelven con eficacia ni con prontitud, con brechas del 22% y 21% respectivamente en las preguntas sobre resolución de problemas y canales efectivos de atención.

Esto indica una necesidad urgente de modernizar los sistemas de gestión, mejorar la formación del personal en atención al cliente interno y fortalecer los flujos de comunicación con los estudiantes. Finalmente, en la dimensión de tangibilidad, el ítem sobre la comodidad y adecuación de los espacios de estudio evidencia una brecha del 20%, lo que sugiere la importancia de intervenir en el acondicionamiento ambiental de aulas, bibliotecas y áreas comunes utilizadas por los estudiantes.

ISC y Brechas por afirmaciones: Estudiantes



Gráfica 10. Brechas de percepción por afirmación según estudiantes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

DIMENSION	PREGUNTA	ISC	BRECHA
3. Capacidad de respuesta	3.1 La atención brindada en oficinas académicas y administrativas es ágil.	74%	26%
5. Empatía	5.3 Se toman en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes.	77%	23%
3. Capacidad de respuesta	3.3 Se resuelven eficazmente problemas académicos y administrativos.	78%	22%
5. Empatía	5.2 El personal administrativo muestra interés y disposición en resolver mis problemas.	79%	21%
3. Capacidad de respuesta	3.2 Existen canales efectivos (presenciales/digitales) para solucionar problemas.	79%	21%
1. Tangibilidad	1.3 Los espacios de estudio y áreas comunes son confortables y con condiciones ambientales adecuadas (iluminación, ventilación).	80%	20%

Tabla 4. Afirmaciones con mayores brechas de percepción según estudiantes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

En cuanto al personal docente, la principal brecha se localiza en la dimensión de **Empatía**, específicamente en la percepción de que sus opiniones no son consideradas en los procesos de toma de decisiones académicas. Este indicador, con un ISC del 79% y una brecha del 21%, sugiere que, aunque los docentes valoran positivamente la institución en otras dimensiones, existe una sensación de exclusión en los espacios donde se definen políticas curriculares, metodológicas o de evaluación.

La falta de participación activa del cuerpo docente en decisiones estratégicas podría limitar la efectividad de las reformas educativas y disminuir el compromiso institucional.

En este sentido, resulta crucial crear canales de comunicación bidireccionales, así como espacios formales donde se valore y utilice la experiencia pedagógica de los docentes en los procesos de planificación académica.



Gráfica 11. Brechas de percepción por afirmación según Docentes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

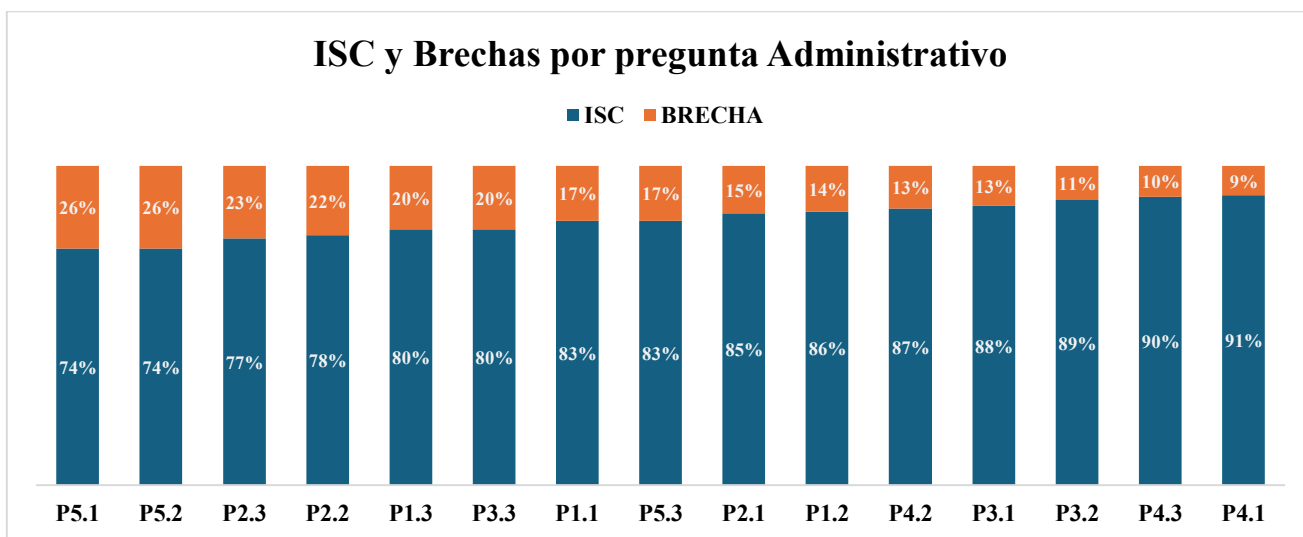
DIMENSION	PREGUNTA	ISC	BRECHA
5. Empatía	5.3 Las opiniones de la planta docente son consideradas en los procesos de toma de decisiones académicas.	79%	21%

Tabla 5. Afirmación con mayor brecha de percepción según Docentes.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

En el caso del personal administrativo, las brechas más amplias también se encuentran en la dimensión de **Empatía**, particularmente en la falta de consideración de sus propuestas y la poca atención a sus sugerencias o quejas. Ambas preguntas presentan un ISC del 74% y una brecha del 26%, lo que refleja una percepción de invisibilidad institucional y escasa inclusión en la toma de decisiones. Este grupo considera que no se le escucha ni se le reconoce como parte activa de la mejora continua, lo que puede afectar su motivación y desempeño.

Adicionalmente, se identifican deficiencias en la dimensión de **Fiabilidad**, especialmente en lo que respecta a la precisión y oportunidad en la gestión de la información, así como a la ejecución de los procesos administrativos, con brechas que oscilan entre el 22% y el 23%. Por otra parte, en la dimensión de **Tangibilidad**, los administrativos manifiestan que las herramientas tecnológicas disponibles para la gestión son limitadas o desactualizadas, con una brecha del 20%. Finalmente, se percibe una falta de soluciones ágiles ante problemas administrativos, lo

que acentúa una sensación de lentitud en la respuesta institucional (20% de brecha en capacidad de respuesta). Estos hallazgos confirman la necesidad de invertir en tecnología, fortalecer la cultura de reconocimiento y establecer mecanismos de participación más inclusivos para el personal administrativo.



Gráfica 12. Brechas de percepción por afirmación según el Personal Administrativo.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

DIMENSION	PREGUNTA	ISC	BRECHA
5. Empatía	5.1 Las propuestas del personal administrativo son consideradas en las decisiones institucionales.	74%	26%
5. Empatía	5.2 Se escuchan y atienden las sugerencias o quejas del personal administrativo.	74%	26%
2. Fiabilidad	2.3 La información proporcionada a estudiantes y docentes es gestionada de forma precisa y oportuna.	77%	23%
2. Fiabilidad	2.2 Los procesos administrativos se realizan con precisión y mínimos errores.	78%	22%
1. Tangibilidad	1.3 Las herramientas tecnológicas para gestión administrativa son eficientes y actualizadas.	80%	20%
3. Capacidad de respuesta	3.3 Se reciben soluciones ágiles y oportunas en caso de problemas administrativos.	80%	20%

Tabla 6. Afirmaciones con mayores brechas de percepción según el Personal Administrativo.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

En cuanto a los aspectos que la Facultad está haciendo bien por cada grupo encuestado se resumen a continuación:

Estudiantes

- Calidad educativa en general ("excelente", "buena enseñanza").
- Cumplimiento de fechas del calendario académico.
- Implementación de tecnología para clases híbridas o virtuales.
- Respeto y atención a los estudiantes.
- Recursos y plataformas tecnológicas.

Docentes

- Formación integral (docencia, investigación y proyección).
- Pedagogía y metodologías de enseñanza.
- Organización y planificación institucional.
- Oferta de formación continua para docentes.
- Buen ambiente de trabajo.

Personal Administrativo

- Inversión en tecnología para el servicio educativo.
- Eficiencia en tiempos de respuesta a solicitudes.
- Sondeos constantes para evaluar el servicio.
- Recursos académicos y calidad de instalaciones.
- Oportunidades de capacitación para el personal.

Por otro lado, los aspectos que son oportunidades de mejora para la facultad se resumen a continuación:

Estudiantes

- Mejor dotación de instrumentos de laboratorio.
- Infraestructura (mejorar aulas, espacios físicos).
- Mantenimiento y estado de equipos.
- Flexibilidad en procesos académicos y administrativos.
- Ampliación de áreas de estudio.

Docentes

- Actualización permanente (currículo, contenidos).
- Estabilidad laboral y condiciones contractuales.
- Mejora de laboratorios y prácticas.
- Remuneración docente.
- Valor de la hora de clase.

Personal Administrativo

- Filtrar mejor la calidad del personal docente.
- Mejora en la comunicación interna (comunicación asertiva).
- Optimización del proceso de registro e inscripción.
- Revisión y mejora de horarios académicos.
- Ajustes en horarios de clase para favorecer a la comunidad.

Del análisis cualitativo de las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y personal administrativo, se identifican varios aspectos positivos en el servicio educativo de la Facultad. Los estudiantes destacan la calidad de la enseñanza, el cumplimiento del calendario académico y el uso de tecnologías en el aula.

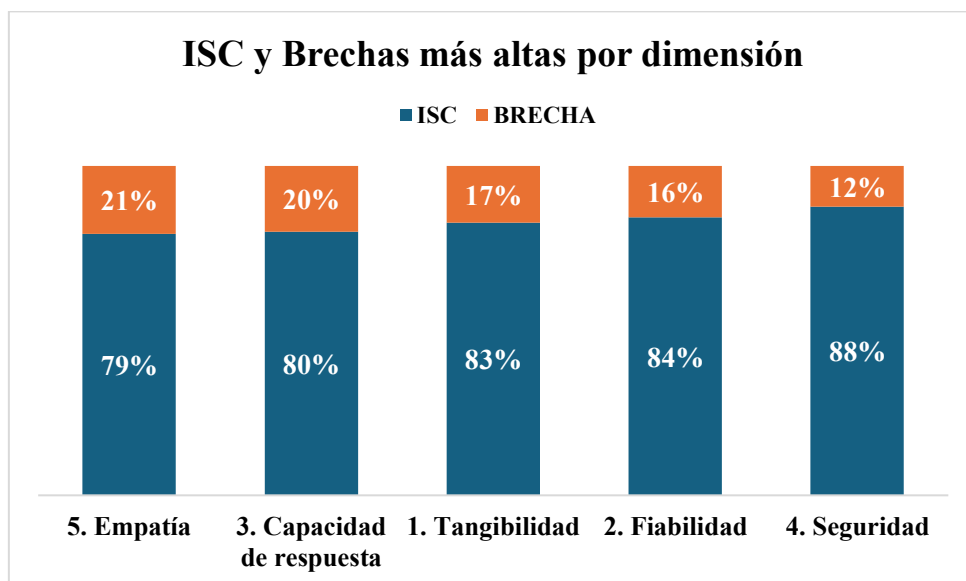
Por su parte, los docentes valoran la formación integral, la organización institucional y la oferta de formación continua. El personal administrativo resalta la inversión en tecnología, la eficiencia en los tiempos de respuesta y las oportunidades de capacitación, lo cual refleja avances importantes en la gestión académica y administrativa.

Sin embargo, también se identifican áreas de mejora relevantes. Los estudiantes señalan la necesidad de mejorar la infraestructura, los laboratorios y la flexibilidad de los procesos. Los docentes plantean inquietudes sobre la actualización curricular, la estabilidad laboral y la remuneración. En tanto, el personal administrativo sugiere mejorar la comunicación interna, optimizar procesos de inscripción y ajustar horarios académicos. Estas observaciones permiten orientar acciones específicas para fortalecer la calidad del servicio y avanzar hacia una atención más coherente, eficiente y centrada en las necesidades de la comunidad educativa.

3.7.2 Identificación de Brechas

El análisis comparativo entre las expectativas teóricas del servicio y las percepciones reales permitió cuantificar las siguientes brechas de calidad:

- Brecha más significativa: Empatía (21%) y Capacidad de respuesta (20%)
- Brecha intermedia: Tangibilidad (17%) y Fiabilidad (16%)
- Brecha menor: Seguridad (12%)



Gráfica 13. Brechas más altas por dimensión.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Estos valores confirman que, si bien la institución mantiene estándares adecuados en aspectos normativos y de infraestructura básica, enfrenta desafíos considerables en la agilidad de sus procesos administrativos y en la calidad de la interacción con los usuarios.

Para efectos de este estudio, se elaboran estrategias para las brechas mayores o iguales al 20% de las cinco dimensiones del SERVQUAL.

3.10. Radiografía Facultad de Educación

La Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador presenta una serie de características y desafíos que permiten comprender su estado actual y orientar futuras acciones.

En términos académicos, la Facultad cuenta con un cuerpo docente capacitado y comprometido, que emplea metodologías actualizadas para la enseñanza. Sin embargo, se identifican áreas de mejora, particularmente en la actualización continua de los contenidos curriculares.

En cuanto a la infraestructura y los recursos, aunque existen espacios físicos adecuados y herramientas tecnológicas disponibles, se requiere mejorar el mantenimiento y la dotación de equipos, especialmente en laboratorios y áreas prácticas, para optimizar el proceso de aprendizaje.

Los procesos administrativos han incorporado plataformas digitales que facilitan la inscripción y gestión académica, lo cual representa un avance importante. Sin embargo, se identifica la oportunidad de optimizar la agilidad y eficiencia en la atención a estudiantes y personal administrativo, con el fin de mejorar la experiencia y fortalecer la percepción de calidad en el servicio.

Asimismo, aunque la facultad ha iniciado esfuerzos en vinculación comunitaria, existe un potencial considerable para ampliar y consolidar proyectos de proyección social. Esto permitirá no solo incrementar la participación en el entorno social, sino también enriquecer las experiencias de aprendizaje práctico para los estudiantes.

Finalmente, la percepción general sobre la calidad educativa es positiva, pero las brechas detectadas en la capacidad de respuesta, la empatía y las condiciones físicas evidencian la necesidad de intervenir en estos aspectos para fortalecer la formación integral y el bienestar de la comunidad universitaria.

3.11. Análisis causa raíz.

El análisis de causa raíz constituye una herramienta esencial para identificar los factores estructurales y sistémicos que originan los principales desafíos identificados en la Facultad de Educación. Este análisis se realizó con base en los hallazgos obtenidos del diagnóstico SERVQUAL, el análisis FODA y los comentarios cualitativos recabados en las encuestas. Para estructurar el proceso, se aplicó la metodología de los "5 por qué", combinada con una revisión de las brechas identificadas a partir de las brechas de percepción entre expectativas y realidades, evidenciadas por los actores institucionales.

A partir de este enfoque, se definieron cinco problemas prioritarios, cuyas causas se detallan a continuación:

1. Oportunidades para agilizar los procesos administrativos.

- **Brecha identificada:** 20% en la dimensión de Capacidad de Respuesta.
 - Estudiantes: ISC del 74% en atención en oficinas académicas.
 - Personal administrativo: ISC del 78% en resolución de problemas.
- **Causas identificadas:**
 - Procesos administrativos no estandarizados, lo que genera variabilidad en los tiempos de respuesta.
 - Uso limitado de herramientas tecnológicas actualizadas para gestión académica y administrativa.
 - Falta de automatización en procedimientos clave (como inscripciones, solicitudes, constancias).
 - Carga operativa excesiva en determinadas unidades, sin revisión periódica de flujos de trabajo.

2. Mejorar la comunicación interna para toda la comunidad universitaria.

- **Brecha identificada:** 21% en la dimensión de Empatía.
 - Estudiantes: ISC del 77%.
 - Personal administrativo: ISC del 74%.
- **Causas identificadas:**
 - Canales de comunicación institucional percibidos como unidireccionales o poco accesibles.
 - Limitada sistematización de los mecanismos de retroalimentación hacia las autoridades o unidades responsables.
 - Poca formalización de espacios de diálogo o consulta con los distintos grupos de interés.
 - Percepción de falta de consideración hacia opiniones, especialmente del personal administrativo.

3. Inversión y mantenimiento de infraestructura y tecnología en espacios compartidos.

- **Brecha identificada:** 17% en la dimensión de Tangibilidad.
 - Equipamiento tecnológico en aulas: ISC del 81%.
 - Condiciones ambientales de espacios de estudio: ISC del 80%.
- **Causas identificadas:**
 - Priorización de otras áreas presupuestarias sobre la infraestructura física y tecnológica de uso común.

- Ausencia de un sistema de monitoreo periódico que permita detectar y atender con agilidad las condiciones ambientales deficientes (iluminación, ventilación, mobiliario).
- Limitaciones presupuestarias que restringen la renovación sistemática de equipamiento tecnológico en aulas.

4. Optimización y diversificación de la formación y desarrollo profesional:

- **Brecha cualitativa** (según observaciones abiertas del personal): solicitudes de actualización en metodologías y nuevas tecnologías educativas.
- **Causas identificadas:**
 - Oferta de formación no siempre vinculada con las necesidades emergentes del entorno educativo.
 - Necesidad de mayor coordinación interdepartamental para definir ejes estratégicos de desarrollo profesional.

5. Fortalecimiento del clima laboral y reconocimiento institucional.

- **Brecha identificada:** 16% en la dimensión de Fiabilidad.
 - ISC global: 84%.
- **Causas identificadas:**
 - Aunque existen condiciones laborales valoradas positivamente, se percibe una baja institucionalización del reconocimiento formal.
 - Necesidad de impulsar programas de bienestar integral con mayor alcance.
 - Percepción de inequidad en oportunidades de desarrollo y visibilidad entre distintos grupos del personal.

El diagnóstico realizado a la Facultad de Educación ha permitido identificar con claridad los principales desafíos que afectan a estudiantes, docentes y personal administrativo, así como las áreas que requieren una atención prioritaria. Estos hallazgos constituyen el fundamento necesario para plantear un plan de mejora que fortalezca la calidad educativa, optimice los procesos y contribuya al desarrollo integral de la comunidad universitaria.

Con base en este análisis, el siguiente capítulo presenta el diseño de estrategias específicas que buscan dar respuesta a estas necesidades, proponiendo acciones concretas y viables que impulsen el avance sostenido de la Facultad de Educación.

Capítulo 4. Diseño de estrategias

4.1. Plan de solución

El presente plan de solución se fundamenta en los hallazgos obtenidos a través del diagnóstico SERVQUAL, el análisis FODA, el estudio del entorno PESTEL y la revisión general de los recursos institucionales disponibles. Tiene como propósito plantear estrategias viables que atiendan las principales problemáticas detectadas, con enfoque en cinco aspectos críticos: la agilización de procesos administrativos, el fortalecimiento de la comunicación interna, la mejora de la infraestructura y tecnología, la diversificación de la formación profesional, y la consolidación del clima laboral. Estos problemas serán abordados a través de dos estrategias transversales, las cuales agrupan acciones específicas orientadas a mejorar de manera integral la calidad del servicio educativo y la experiencia de los distintos grupos que integran la comunidad universitaria.

La formulación de estas estrategias se encuentra alineada con el Direccionamiento Estratégico Institucional 2024–2029, específicamente con las perspectivas de Gestión Institucional y Desarrollo Académico y Humano. En ese sentido, las acciones propuestas contribuyen directamente al cumplimiento de objetivos estratégicos como el fortalecimiento de la eficiencia de los procesos académicos y administrativos, y el impulso de una educación pertinente e innovadora centrada en el bienestar de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Asimismo, estas estrategias se integran a los proyectos institucionales actualmente en desarrollo, tales como la Modernización de la gestión académica y administrativa, y el Programa de bienestar institucional y formación continua, los cuales buscan consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua, la calidad del servicio y la satisfacción de los actores clave. En conjunto, este plan ofrece un marco de actuación claro, articulado y factible, que permite dar respuesta a las necesidades detectadas en el diagnóstico y avanzar hacia el cumplimiento de la misión institucional.

4.2. Estrategias

Estrategia 1: Digitalización y mejora de los procesos administrativos	
Who	Dirección de Administración Académica, Dirección de Tecnología y Transformación digital, Coordinadores de carrera, Personal administrativo
What	Implementar un sistema digital integral para la gestión académica y administrativa, incluyendo seguimiento de casos, trámites y atención.
Where	Facultad de Educación – Procesos de Atención Integral al Estudiante y Administración Académica
When	De agosto 2025 a mayo 2026 (fase piloto), evaluación y ajustes en junio 2026
Why	El diagnóstico SERVQUAL muestra una brecha del 20% en la capacidad de respuesta, especialmente en atención en oficinas y resolución de trámites. El ACR también resalta deficiencias en agilidad administrativa.
How	Adquisición de software de gestión académica, capacitación del personal, digitalización de trámites, desarrollo de un módulo de seguimiento y atención y diseño de indicadores de eficiencia.
How much	Se han estimado los costos de implementación en un rango de \$9,800 – \$16,500 (ver apartado 4.4).

Tabla 7. Estrategia 1: Digitalización y mejora de los procesos administrativos según enfoque 5W+2H. Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Estrategia 2: Programa de fortalecimiento de comunicación y participación estudiantil	
Who	Decanato, Dirección de Bienestar Estudiantil, Dirección de Comunicaciones, Representantes estudiantiles
What	Crear un programa institucionalizado de comunicación bidireccional con los estudiantes, incluyendo buzón digital de sugerencias, foros abiertos y participación en toma de decisiones.
Where	Facultad de Educación – todas las escuelas y áreas comunes
When	Lanzamiento en septiembre 2025, implementación continua
Why	La dimensión de empatía tiene una brecha del 21%. Estudiantes perciben poca consideración a sus opiniones y necesidades, lo cual también se refleja en el FODA y ACR como un problema de comunicación.
How	Establecer canales digitales formales (plataforma o app), sesiones trimestrales de diálogo abierto, encuestas periódicas, inclusión estudiantil en comités de mejora.
How much	Se han estimado los costos de implementación en un rango de \$3,700 – \$6,300 (ver apartado 4.4).

Tabla 8. Estrategia 2: Fortalecimiento de la comunicación y participación estudiantil según enfoque 5W+2H. Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

4.3. Cronograma de implementación

Estrategia 1: Digitalización y mejora de los procesos administrativos

Mes	Actividad
Agosto 2025	- Conformación del comité de proyecto (académico + administrativo) - Revisión de procesos actuales
Septiembre 2025	- Selección del sistema digital de gestión académica (licencia, desarrollo interno o mixto)
Octubre 2025	- Desarrollo o adaptación del sistema digital (fase técnica) - Diseño de flujos y formularios
Noviembre 2025	- Capacitación del personal administrativo y coordinadores de carrera
Diciembre 2025	- Prueba piloto en un grupo de carreras seleccionadas
Enero 2026	- Ajustes al sistema según retroalimentación - Desarrollo de manuales de usuario
Febrero 2026	- Implementación oficial en toda la Facultad de Educación
Marzo 2026	- Seguimiento, asistencia técnica y resolución de incidencias
Abril 2026	- Evaluación preliminar (medición de tiempos de respuesta, satisfacción, uso)
Mayo 2026	- Ajustes finales al sistema digital de gestión académica
Junio 2026	- Informe de resultados e integración al plan de mejora institucional

Tabla 9. Cronograma de implementación de la Estrategia 1: “Digitalización y mejora de los procesos administrativos” Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Estrategia 2: Programa de fortalecimiento de comunicación y participación estudiantil

Mes	Actividad
Agosto 2025	- Diagnóstico de canales actuales - Diseño del programa de participación estudiantil
Septiembre 2025	- Lanzamiento del programa (presentación institucional y campaña informativa)
Octubre 2025	- Implementación del buzón digital y foros abiertos
Noviembre 2025	- Primera ronda de foros estudiantiles por escuela
Diciembre 2025	- Análisis de sugerencias recibidas y retroalimentación institucional
Enero 2026	- Selección y formación de representantes estudiantiles para comités de mejora
Febrero 2026	- Integración de representantes a reuniones de planificación académica
Marzo 2026	- Segundo ciclo de encuestas de percepción estudiantil
Abril 2026	- Evaluación del impacto del programa en la percepción de empatía y comunicación
Mayo 2026	- Ajustes y fortalecimiento de mecanismos (incluir app o plataforma dedicada si se requiere)
Junio 2026	- Informe de evaluación y propuesta de institucionalización del programa

Tabla 10. Cronograma de implementación de la Estrategia 2: “Fortalecimiento de la comunicación y participación estudiantil” Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

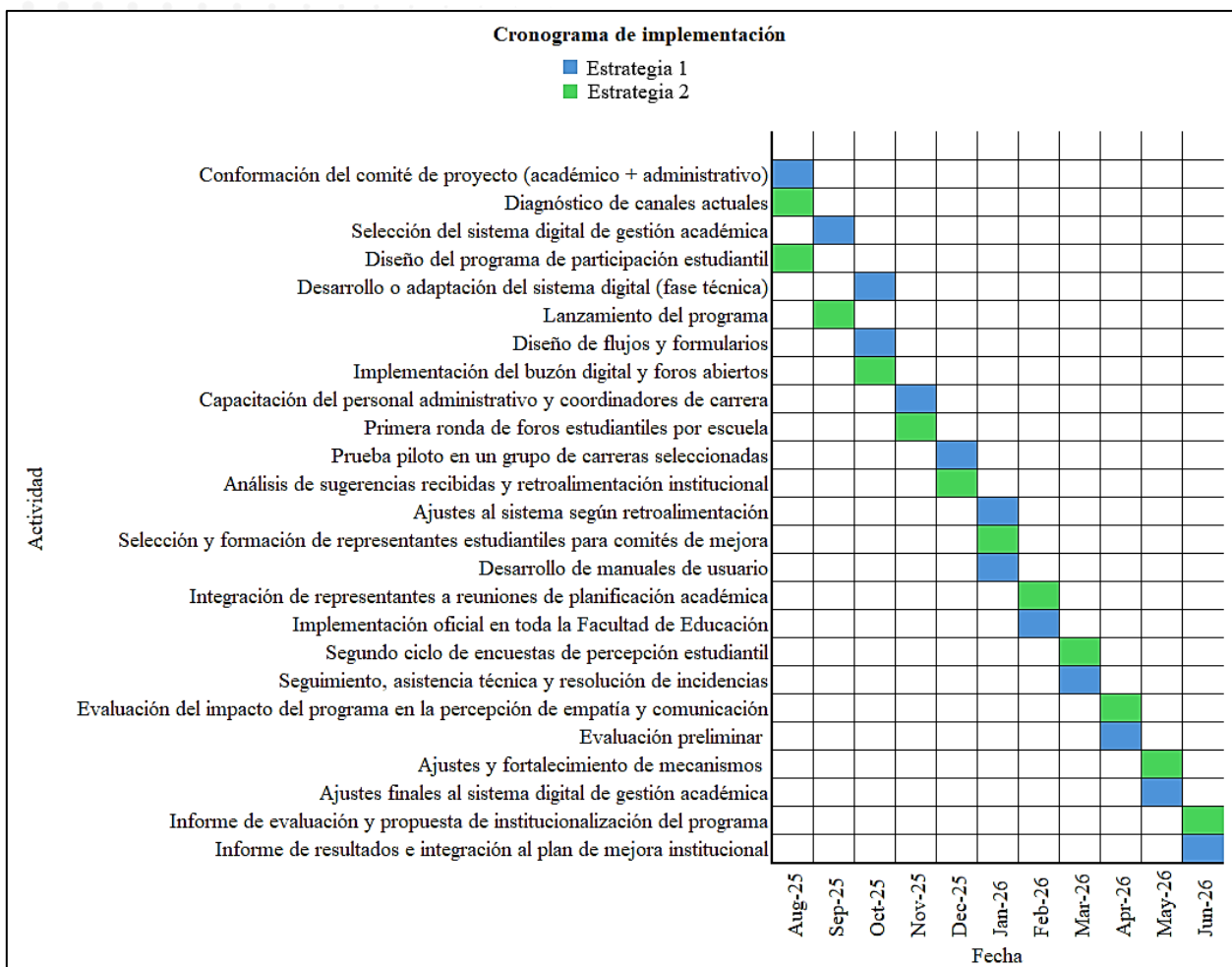


Figura 4. Cronograma visual de la implementación de las Estrategias. Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

4.4. Costo de implementación

Para asegurar la viabilidad de las estrategias propuestas, se presenta una estimación de costos basada en precios de mercado referenciales actualizados para el periodo 2024–2025, en el contexto de instituciones privadas de educación superior. Esta estimación incluye rubros clave como adquisición de tecnología, servicios profesionales, capacitación, materiales y logística operativa.

El propósito de este análisis es ofrecer una aproximación realista del nivel de inversión requerido, que sirva como insumo para la toma de decisiones institucionales. Cabe destacar que los valores mostrados son aproximados y pueden variar dependiendo del proveedor, la modalidad de ejecución (interna o externa) y los recursos ya disponibles en la Facultad.

No se trata de un presupuesto oficial, sino de una proyección orientativa (ver Anexo H para conocer detalle de estimación).

A continuación, se detallan los principales costos asociados a la ejecución de cada estrategia:

Estrategia 1: Digitalización y mejora de los procesos administrativos

Rubro	Descripción	Costo estimado (USD)
Software de gestión académica	Licencia de sistema (o desarrollo interno con soporte mínimo de 1 año)	\$3,000 – \$6,000
Consultoría TI / soporte técnico	Adaptación, implementación y pruebas (externo o interno)	\$2,000 – \$3,000
Capacitación a personal administrativo	Talleres y materiales para 30–50 personas (presencial + digital)	\$1,000 – \$1,500
Infraestructura tecnológica	Mejora de equipos, red, servidores o tablets para puntos de atención	\$2,500 – \$4,000
Diseño de flujos y manuales de usuario	Servicio de diagramación y elaboración de instructivos institucionales	\$500 – \$800
Seguimiento y ajustes	Evaluación, soporte técnico y actualizaciones menores	\$800 – \$1,200
Total estimado		\$9,800 – \$16,500

Tabla 11. Costos estimados para la implementación de la Estrategia 1 Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Estrategia 2: Programa de fortalecimiento de comunicación y participación estudiantil

Rubro	Descripción	Costo estimado (USD)
Campaña institucional y diseño gráfico	Diseño de imagen del programa, redes sociales, cartelería	\$500 – \$800
Plataforma digital / buzón virtual	Adaptación de formulario web, Google Forms, app simple o módulo del sitio web	\$500 – \$1,000
Foros y espacios de diálogo estudiantil	Logística, refrigerios, materiales, moderación (mín. 2 sesiones por escuela)	\$1,200 – \$2,000
Formación de representantes estudiantiles	Talleres de liderazgo y participación, materiales y facilitadores	\$700 – \$1,200
Encuestas de percepción / evaluación	Herramientas digitales, análisis de resultados	\$500 – \$800
Reconocimiento estudiantil	Diplomas, insignias, kits o incentivos para participación activa	\$300 – \$500
Total estimado		\$3,700 – \$6,300

Tabla 12. Costos estimados para la implementación de la Estrategia 2 Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

El detalle de los supuestos y cotizaciones que sustentan la estimación de costos para la implementación de las estrategias planteadas se presentan en el Anexo I.

Resumen de inversión estimada total

Estrategia	Rango estimado (USD)
Estrategia 1: Digitalización administrativa	\$9,800 – \$16,500
Estrategia 2: Fortalecimiento de comunicación estudiantil	\$3,700 – \$6,300
Total combinado estimado	\$13,500 – \$22,800

Tabla 13. Costos totales estimados para la implementación Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Esta estimación permite anticipar los recursos financieros requeridos para materializar las estrategias propuestas y facilita su planificación progresiva en función del presupuesto institucional disponible. Además, visibiliza los beneficios de invertir en tecnología, participación y mejora continua como parte de un enfoque de calidad educativa sostenible.

Se han definido dos estrategias fundamentales orientadas a resolver las principales brechas detectadas en la Facultad de Educación: la digitalización de los procesos administrativos y el fortalecimiento de la comunicación y participación estudiantil. Lo más relevante es que estas propuestas responden a necesidades concretas identificadas en los diagnósticos previos, y buscan no solo mejorar la eficiencia y la atención a los estudiantes, sino también fortalecer el clima institucional y la percepción de calidad en los servicios ofrecidos.

La ejecución de estas estrategias está proyectada entre agosto de 2025 y junio de 2026, con una inversión estimada de \$13,500 a \$22,800, dependiendo de los recursos internos disponibles y de la modalidad de implementación que se elija. Con ello, se establece un plan claro y viable que permitirá avanzar de manera progresiva hacia una gestión más eficiente, participativa y orientada a resultados medibles en el corto y mediano plazo.

4.5. Indicadores de seguimiento (KPI)

Con el propósito de asegurar el seguimiento y la medición del impacto de las estrategias propuestas, se establecen los indicadores clave de desempeño (KPI) de la tabla 14, los cuales se comenzarán a medir una vez implementadas las estrategias para junio 2026.

Estrategia	Indicador (KPI)	Meta
Fortalecer atención personalizada	Brecha SERVQUAL en Empatía	Reducir en $\geq 10\%$ ciclo 2025-2026
Fortalecer atención personalizada	% estudiantes satisfechos ($\geq 3/4$ en ítems de empatía)	Alcanzar $\geq 85\%$
Mejorar procesos académicos y administrativos	Tiempo de respuesta a solicitudes	≤ 48 horas en el 90% de casos
Mejorar procesos académicos y administrativos	Índice de satisfacción SERVQUAL (Capacidad de respuesta)	$\geq 4.0/5.0$
Optimizar infraestructura física y tecnológica	% aulas con TIC funcionales	Incrementar $\geq 20\%$ ciclo 2026
Optimizar infraestructura física y tecnológica	Índice de satisfacción en tangibilidad	$\geq 4.0/5.0$
Fortalecer comunicación y participación estudiantil	% estudiantes que usan canales de comunicación	$\geq 80\%$
Fortalecer comunicación y participación estudiantil	N.º de espacios de diálogo institucional	≥ 2 por ciclo académico
Fomentar ambiente laboral positivo	Clima laboral evaluado positivamente	$\geq 85\%$ del personal
Fomentar ambiente laboral positivo	Brecha SERVQUAL en Seguridad y Empatía (docentes/administrativos)	Reducir en $\geq 10\%$

Tabla 14. KPIs de seguimiento Fuente: *Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Estos indicadores permitirán dar seguimiento a la implementación de las estrategias y tomar decisiones oportunas para asegurar la mejora continua en la calidad del servicio educativo.

Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

1. Diagnóstico integral de la calidad del servicio educativo

La aplicación del modelo SERVQUAL permitió evidenciar que, aunque la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador posee fortalezas destacables como la calidad de su planta docente y el uso de plataformas tecnológicas, subsisten brechas significativas en dimensiones clave como capacidad de respuesta, empatía y tangibilidad. Estas áreas representan puntos críticos que, de no ser atendidos, podrían incidir en la percepción de calidad y en la sostenibilidad institucional.

2. Relación entre percepción de calidad y sostenibilidad institucional

Los resultados del estudio confirman que la satisfacción estudiantil está estrechamente vinculada a elementos tangibles e intangibles del servicio educativo. Factores como la calidad de la infraestructura, la agilidad administrativa y la atención personalizada no solo influyen en la experiencia educativa, sino también en índices estratégicos como la retención estudiantil, la recomendación institucional (NPS) y la eficiencia operativa, impactando directamente en los costos y en la viabilidad financiera de la Facultad.

3. Importancia de la gestión basada en datos y procesos

Se constató la necesidad de fortalecer la cultura institucional hacia la toma de decisiones basada en datos y la gestión por procesos. Aunque existen avances importantes en medición y evaluación, todavía se detectaron limitaciones en el uso sistemático de indicadores de desempeño, lo cual restringe la capacidad de anticipar problemas, optimizar costos y diseñar estrategias de mejora continua con enfoque preventivo.

4. Relevancia de los costos en la percepción de calidad

El análisis de la estructura de costos reveló que, pese a mantener precios accesibles, persiste la percepción de que algunos servicios o procesos no justifican plenamente la inversión económica por parte de los estudiantes. Esto refuerza la necesidad de vincular los esfuerzos de mejora de la calidad con la optimización de recursos, buscando siempre el equilibrio entre costo, valor percibido y sostenibilidad financiera.

5. Viabilidad de las estrategias de mejora

El estudio demostró que es viable implementar estrategias de mejora en la Facultad de Educación, siempre que estas se diseñen bajo metodologías estructuradas como el enfoque 5W+2H. Las propuestas generadas son coherentes con el contexto institucional y pueden ser ejecutadas en el corto y mediano plazo, contribuyendo tanto a la satisfacción de los usuarios como al fortalecimiento de la gestión de calidad y la competitividad institucional.

5.2.Recomendaciones

6. **Implementar el plan estratégico de mejora 2025-2026**

Se recomienda a la Facultad de Educación poner en marcha el plan de estrategias diseñado en este estudio, priorizando aquellas acciones orientadas a cerrar las brechas identificadas en las dimensiones de capacidad de respuesta, empatía y tangibilidad. Esto incluye, entre otros aspectos, mejorar los tiempos de atención administrativa, fortalecer los canales de comunicación y adecuar la infraestructura tecnológica y física a las necesidades actuales.

7. **Desarrollar un sistema de gestión de indicadores de calidad**

Es fundamental consolidar un sistema robusto de indicadores de gestión que permita monitorear en tiempo real el desempeño de los procesos clave. Este sistema debe incluir métricas relacionadas con la satisfacción estudiantil, tiempos de respuesta, costos de servicio, eficiencia de procesos y retención estudiantil, facilitando así la toma de decisiones basadas en datos.

8. **Optimizar costos sin sacrificar calidad**

Se aconseja evaluar periódicamente los costos asociados a los procesos académicos y administrativos, buscando oportunidades de optimización sin comprometer la calidad del servicio. Estrategias como la digitalización de procesos, la gestión eficiente de recursos y la formación del personal en competencias digitales pueden contribuir a reducir costos operativos y mejorar la percepción de valor por parte de los estudiantes.

9. **Fomentar la cultura de servicio y empatía**

Se recomienda diseñar programas de capacitación dirigidos tanto a docentes como a personal administrativo, orientados a fortalecer competencias blandas, comunicación efectiva y orientación al servicio. Esto permitirá elevar los niveles de empatía y personalización en la atención, factores determinantes para incrementar la satisfacción de la comunidad estudiantil.

10. **Reforzar la comunicación institucional**

Se quiere consolidar canales de comunicación más directos y efectivos entre la Facultad y los estudiantes, utilizando herramientas digitales, redes sociales y plataformas colaborativas. Una comunicación transparente y oportuna contribuye no solo a reducir las brechas de información, sino también a mejorar la percepción de fiabilidad y compromiso institucional.

11. **Evaluar periódicamente la percepción de calidad**

Finalmente, se recomienda institucionalizar la medición anual del índice de satisfacción del cliente (ISC) y mantener el uso del modelo SERVQUAL para monitorear la percepción de calidad. Esta práctica permitirá evaluar la efectividad de las estrategias implementadas y sostener un proceso de mejora continua alineado con las expectativas de los usuarios.

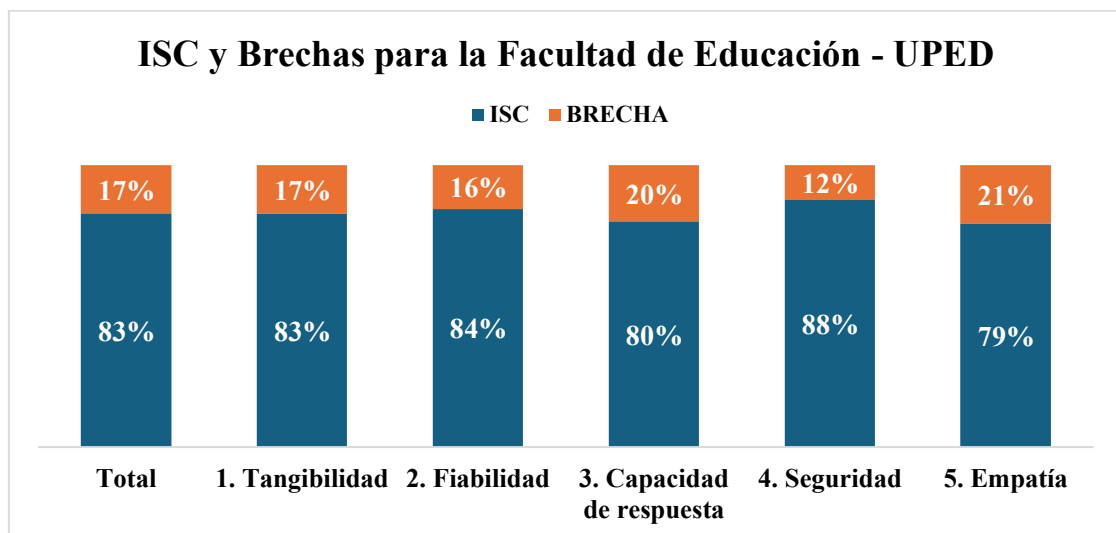
Anexos

Anexo A. Resultados para la Facultad de Educación de la Universidad Pedagógica de El Salvador.

	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	ISC	CATEGORIA	BRECHA
	0	1	2	3	4			
	0%	25%	50%	75%	100%			
Total	116	204	801	2466	3910	83%	Sólido	17%
1. Tangibilidad	23	52	139	517	778	83%	Sólido	17%
2. Fiabilidad	15	32	134	514	814	84%	Sólido	16%
3. Capacidad de respuesta	28	55	199	495	684	80%	Aceptable	20%
4. Seguridad	15	23	97	427	947	88%	Sólido	12%
5. Empatía	35	42	232	513	687	79%	Aceptable	21%

Tabla A1. Resultados del cálculo de ISC y Brechas generales para la facultad de Educación - UPED

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



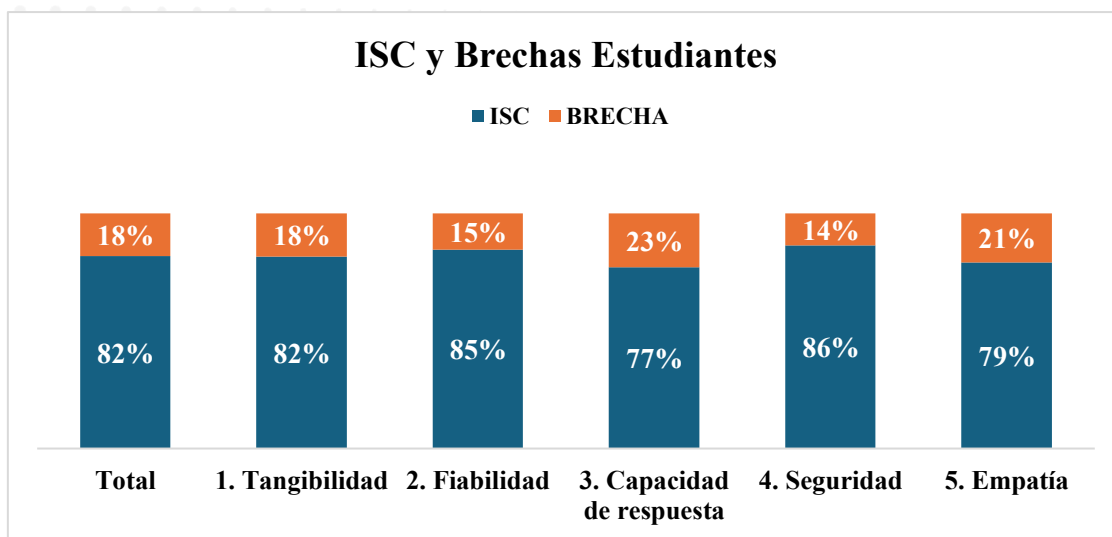
Gráfica A1. ISC y Brechas por dimensión. Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Los resultados muestran que la dimensión con una brecha mayor es para la Facultad de educación es Capacidad de respuesta y Empatía con 20% y 21% respectivamente.

Anexo B. Resultados de los encuestados Alumnos.

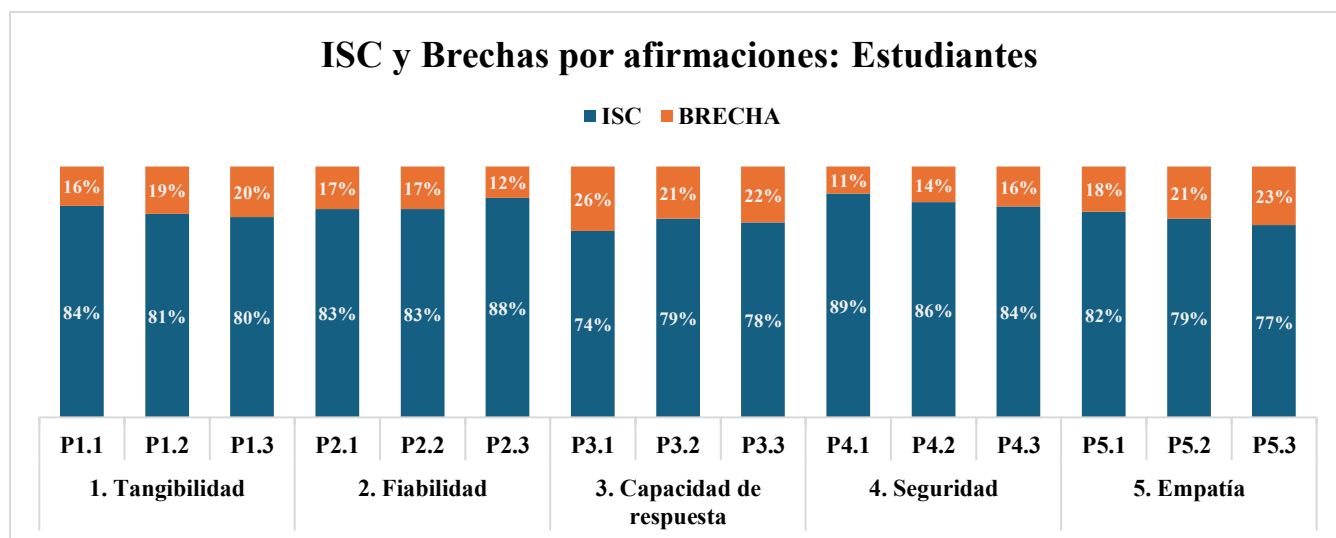
	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	ISC	CATEGORIA	BRECHA
	0	1	2	3	4			
	0%	25%	50%	75%	100%			
Total	80	159	624	1696	2586	82%	Sólido	18%
1. Tangibilidad	17	38	119	330	525	82%	Sólido	18%
1.1 Las instalaciones se encuentran limpias, funcionales y con un adecuado mantenimiento.	3	9	31	113	187	84%	Sólido	16%
1.2 Las aulas están equipadas con herramientas de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el aprendizaje.	8	12	39	113	171	81%	Sólido	19%
1.3 Los espacios de estudio y áreas comunes son confortables y con condiciones ambientales adecuadas (iluminación, ventilación).	6	17	49	104	167	80%	Acceptable	20%
2. Fiabilidad	8	24	98	336	563	85%	Sólido	15%
2.1 La información académica (horarios, programas) es clara y precisa.	4	10	39	108	182	83%	Sólido	17%
2.2 Los procesos administrativos y académicos se cumplen en los tiempos establecidos.	2	8	40	122	171	83%	Sólido	17%
2.3 Los docentes cumplen con los contenidos y metodologías planificadas.	2	6	19	106	210	88%	Sólido	12%
3. Capacidad de respuesta	21	50	167	374	417	77%	Acceptable	23%
3.1 La atención brindada en oficinas académicas y administrativas es ágil.	10	23	60	123	127	74%	Acceptable	26%
3.2 Existen canales efectivos (presenciales/digitales) para solucionar problemas.	5	14	52	118	154	79%	Acceptable	21%
3.3 Se resuelven eficazmente problemas académicos y administrativos.	6	13	55	133	136	78%	Acceptable	22%
4. Seguridad	8	18	79	316	608	86%	Sólido	14%
4.1 Los docentes demuestran dominio de su área de conocimiento.	3	2	17	95	226	89%	Sólido	11%
4.2 Los procesos de evaluación son transparentes y objetivos.	2	8	29	106	198	86%	Sólido	14%
4.3 Me siento seguro(a) al realizar trámites y gestiones académicas.	3	8	33	115	184	84%	Sólido	16%
5. Empatía	26	29	161	340	473	79%	Acceptable	21%
5.1 Los docentes demuestran empatía al atender situaciones personales o académicas que afectan mi desempeño.	7	7	44	110	175	82%	Sólido	18%
5.2 El personal administrativo muestra interés y disposición en resolver mis problemas.	4	12	58	117	152	79%	Acceptable	21%
5.3 Se toman en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes.	15	10	59	113	146	77%	Acceptable	23%

Tabla B1. Resultados del cálculo de ISC y Brechas generales para estudiantes – UPED
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



Gráfica B1. ISC y Brechas por estudiantes. Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Los resultados muestran que la dimensión con una brecha mayor es la de Capacidad de respuesta y Empatía con 23% y 21% respectivamente.



Gráfica B2. ISC y Brechas por afirmación: estudiantes. Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Los resultados muestran que las preguntas con una brecha mayor son:

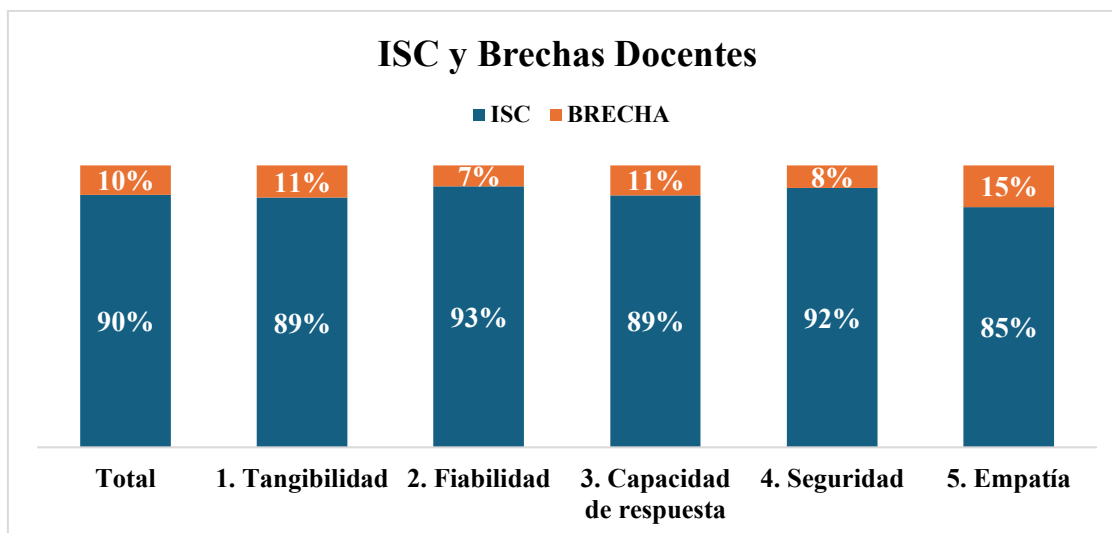
	ISC	BRECHA
1.3 Los espacios de estudio y áreas comunes son confortables y con condiciones ambientales adecuadas (iluminación, ventilación).	80%	20%
3.1 La atención brindada en oficinas académicas y administrativas es ágil.	74%	26%
3.2 Existen canales efectivos (presenciales/digitales) para solucionar problemas.	79%	21%
3.3 Se resuelven eficazmente problemas académicos y administrativos.	78%	22%
5.2 El personal administrativo muestra interés y disposición en resolver mis problemas.	79%	21%
5.3 Se toman en cuenta las opiniones y sugerencias de los estudiantes.	77%	23%

Tabla B2. Encuestas con las brechas más altas para estudiantes – UPED
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Anexo C. Resultados de los encuestados Docentes.

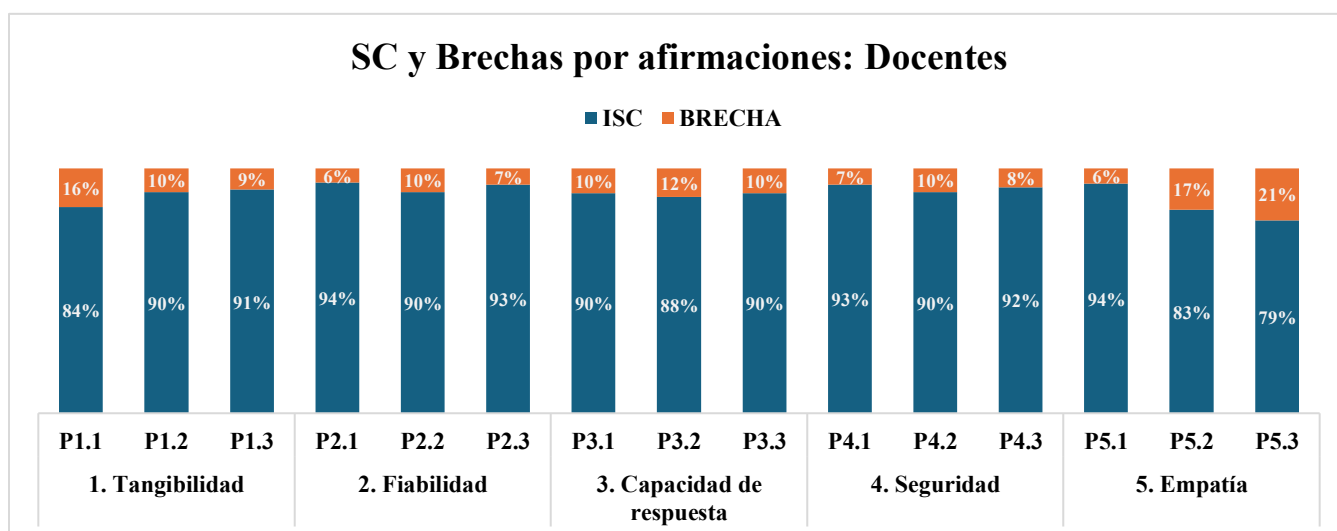
	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	ISC	CATEGORIA	BRECHA
	0	1	2	3	4			
	0%	25%	50%	75%	100%			
Total	4	11	43	190	532	90%	Sólido	10%
1. Tangibilidad	0	2	10	45	99	89%	Sólido	11%
1.1 Las aulas disponen de equipos tecnológicos funcionales (proyector, computadora, conexión a internet).	0	1	6	18	27	84%	Sólido	16%
1.2 Los materiales didácticos (bibliografía, plataformas digitales) están actualizados y son accesibles.	0	0	3	14	35	90%	Excelente	10%
1.3 Las instalaciones donde laboro mantienen condiciones adecuadas de higiene y funcionamiento.	0	1	1	13	37	91%	Excelente	9%
2. Fiabilidad	1	2	4	28	121	93%	Excelente	7%
2.1 La Facultad respeta los lineamientos académicos y administrativos establecidos.	0	0	2	8	42	94%	Excelente	6%
2.2 Se cumplen los tiempos de respuesta a solicitudes académicas.	1	0	0	16	35	90%	Excelente	10%
2.3 Los procesos de evaluación y planificación académica son organizados y claros.	0	2	2	4	44	93%	Excelente	7%
3. Capacidad de respuesta	1	1	6	47	101	89%	Sólido	11%
3.1 La Facultad responde de manera fácil y clara a las necesidades docentes.	0	0	1	19	32	90%	Sólido	10%
3.2 Se proporcionan los materiales y herramientas necesarias para la docencia.	0	0	4	16	32	88%	Sólido	12%
3.3 Se recibe información oportuna sobre cambios académicos y administrativos.	1	1	1	12	37	90%	Sólido	10%
4. Seguridad	1	1	6	31	117	92%	Excelente	8%
4.1 La Institución promueve un ambiente claro y organizado.	0	0	2	10	40	93%	Excelente	7%
4.2 Se brinda apoyo institucional ante dificultades académicas o administrativas.	0	1	3	11	37	90%	Excelente	10%
4.3 Las evaluaciones de mi desempeño docente se basan en criterios transparentes y objetivos.	1	0	1	10	40	92%	Excelente	8%
5. Empatía	1	5	17	39	94	85%	Sólido	15%
5.1 Se fomenta un ambiente de respeto y colaboración entre docentes y estudiantes.	0	0	2	9	41	94%	Excelente	6%
5.2 Los esfuerzos y logros docentes son reconocidos y valorados institucionalmente.	0	2	7	15	28	83%	Sólido	17%
5.3 Las opiniones de la planta docente son consideradas en los procesos de toma de decisiones académicas.	1	3	8	15	25	79%	Aceptable	21%

Tabla C1. Resultados del cálculo de ISC y Brechas generales para docentes – UPED
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



Gráfica C1. ISC y Brechas por docentes. *Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Los resultados muestran que la dimensión con una brecha mayor es la de Empatía con 15%, pero aun es menor de la que se ha definido para el análisis.



Gráfica C2. ISC y Brechas por afirmación: docentes. *Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.*

Los resultados muestran que la pregunta con mayor brecha es:

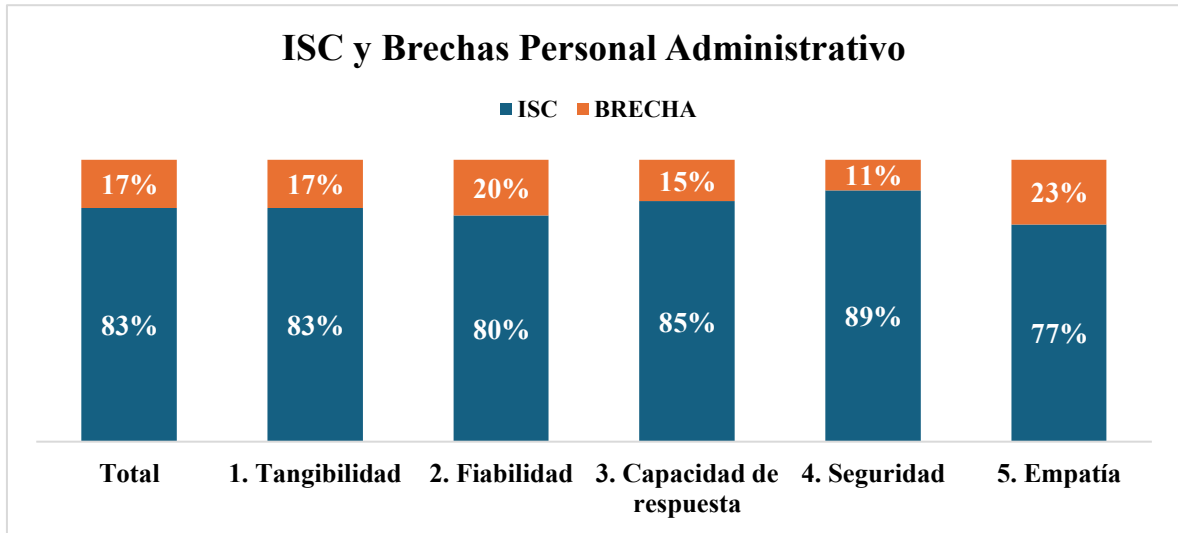
	ISC	BRECHA
5.3 Las opiniones de la planta docente son consideradas en los procesos de toma de decisiones académicas.	79%	21%

Tabla C2. Encuestas con las brechas más altas para docentes – UPED
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Anexo D. Resultados de los encuestados Personal Administrativos.

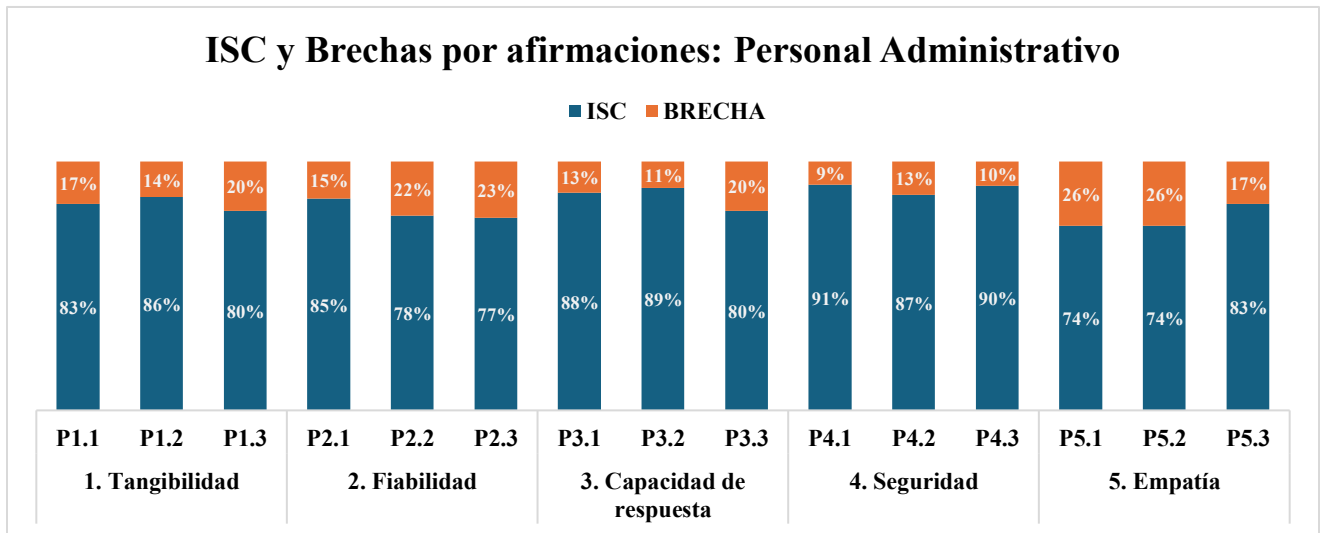
	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	ISC	CATEGORIA	BRECHA
	0	1	2	3	4			
	0%	25%	50%	75%	100%			
Total	32	34	134	580	792	83%	Sólido	17%
1. Tangibilidad	6	12	10	142	154	83%	Sólido	17%
1.1 Los recursos necesarios para el desarrollo de las funciones están disponibles y en condiciones óptimas.	2	4	0	54	48	83%	Sólido	17%
1.2 Las instalaciones y equipos de trabajo mantienen un estado funcional adecuado.	2	2	4	40	60	86%	Sólido	14%
1.3 Las herramientas tecnológicas para gestión administrativa son eficientes y actualizadas.	2	6	6	48	46	80%	Sólido	20%
2. Fiabilidad	6	6	32	150	130	80%	Sólido	20%
2.1 Se cumplen los procedimientos y normativas establecidas.	2	2	6	38	60	85%	Sólido	15%
2.2 Los procesos administrativos se realizan con precisión y mínimos errores.	2	0	14	58	34	78%	Aceptable	22%
2.3 La información proporcionada a estudiantes y docentes es gestionada de forma precisa y oportuna.	2	4	12	54	36	77%	Aceptable	23%
3. Capacidad de respuesta	6	4	26	74	166	85%	Sólido	15%
3.1 Existen procedimientos claros para atender solicitudes de estudiantes y docentes.	2	2	8		48	88%	Sólido	13%
3.2 Existen programas de capacitación para el personal administrativo.	2	0	8	22	76	89%	Sólido	11%
3.3 Se reciben soluciones ágiles y oportunas en caso de problemas administrativos.	2	2	10	52	42	80%	Sólido	20%
4. Seguridad	6	4	12	80	222	89%	Sólido	11%
4.1 Los datos académicos y personales de estudiantes/docentes están protegidos por protocolos de confidencialidad	2	0	6	20	80	91%	Excelente	9%
4.2 Se cuenta con procedimientos claros para la gestión de trámites académicos.	2	4	4	30	68	87%	Sólido	13%
4.3 Las interacciones laborales se desarrollan en un ambiente de respeto profesional.	2	0	2	30	74	90%	Excelente	10%
5. Empatía	8	8	54	134	120	77%	Aceptable	23%
5.1 Las propuestas del personal administrativo son consideradas en las decisiones institucionales.	2	6	18	50	32	74%	Aceptable	26%
5.2 Se escuchan y atienden las sugerencias o quejas del personal administrativo.	4	2	22	46	34	74%	Aceptable	26%
5.3 La Institución muestra interés en resolver los problemas.	2	0	14	38	54	83%	Sólido	17%

Tabla D1. Resultados del cálculo de ISC y Brechas generales para administrativo – UPED
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.



Gráfica D2. ISC y Brechas por afirmación: administrativo. Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Los resultados muestran que la dimensión con una brecha mayor es la de Fiabilidad y Empatía con 20% y 23% respectivamente.



Gráfica D2. ISC y Brechas por afirmación: administrativo. Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Los resultados muestran que las preguntas con una brecha mayor son:

	ISC	BRECHA
1.3 Las herramientas tecnológicas para gestión administrativa son eficientes y actualizadas.	80%	20%
2.2 Los procesos administrativos se realizan con precisión y mínimos errores.	78%	22%
2.3 La información proporcionada a estudiantes y docentes es gestionada de forma precisa y oportuna.	77%	23%
3.3 Se reciben soluciones ágiles y oportunas en caso de problemas administrativos.	80%	20%
5.1 Las propuestas del personal administrativo son consideradas en las decisiones institucionales.	74%	26%
5.2 Se escuchan y atienden las sugerencias o quejas del personal administrativo.	74%	26%

Tabla D2. Encuestas con las brechas más altas para administrativo – UPED
 Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Anexo E. Escalas de puntuación

Rangos de Calificación Promedio		Nivel de Desempeño	Interpretación
90.0%	100.0%	Excelente	El servicio supera consistentemente las expectativas. Se evidencia una cultura organizacional centrada en la calidad, atención al estudiante y mejora continua. Existe alineación entre áreas académicas y administrativas, y se implementan acciones de mejora sistemáticas con base en datos.
80.0%	89.9%	Sólido	El servicio cumple las expectativas en la mayoría de áreas. Hay claridad en los procesos de atención, personal capacitado, y canales de comunicación eficientes. Se realizan acciones preventivas y de seguimiento, aunque con margen para perfeccionamiento.
70.0%	79.9%	Aceptable	El servicio es funcional, aunque presenta variabilidad entre departamentos. Las respuestas a las necesidades del estudiante son reactivas más que anticipadas. Se detectan buenas prácticas aisladas, pero falta consolidación.
50.0%	69.9%	Débil	El servicio presenta deficiencias en consistencia, tiempos de respuesta y atención personalizada. Se identifican procesos informales, falta de estandarización y baja percepción de fiabilidad y empatía. Las mejoras se implementan de forma parcial o reactiva.
0.0%	49.9%	Crítico	El servicio no cumple con las expectativas mínimas. Hay ausencia de procesos definidos, baja calidad en la atención y carencia de gestión estructurada. El entorno muestra una desconexión entre áreas y una cultura débil de servicio y mejora.

Tabla E1. Escala de puntuación

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Anexo F. Composición de la Escala Likert

Elemento Likert	Puntuación	Interpretación
Totalmente en desacuerdo	0%	No implementado — El aspecto evaluado no está en funcionamiento ni desarrollado
Parcialmente en desacuerdo	25%	En fase inicial — Existe una planificación o documentación básica, pero sin aplicación efectiva
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50%	Parcialmente implementado — El aspecto está en funcionamiento, pero con cobertura o consistencia limitada
Parcialmente de acuerdo	75%	Operativo — El aspecto funciona adecuadamente y muestra evidencia de aplicación continua
Totalmente de acuerdo	100%	Optimizado — El aspecto está plenamente integrado y en proceso de mejora continua

Tabla F1. Composición Escala de Likert

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Anexo G. Muestra de respuestas según tipo de actor.

Link de acceso: [Muestra de respuestas por tipo de actor.xlsx](#)

Anexo H. Estimación de costos de implementación

Como los costos pueden variar bastante según proveedores, zona geográfica y tipo de institución, se utilizó una combinación de fuentes directas e indirectas confiables, adaptadas al contexto de El Salvador y América Central (especialmente en el sector educativo privado).

Estrategia 1: Digitalización y mejora de procesos administrativos

1. Software de gestión académica (USD \$3,000–\$6,000)

- Basado en precios actuales de sistemas como Sistema Académico SEAGI, Academic Cloud, o Class365 en paquetes para universidades medianas.
- Fuente comparativa: Class365 Pricing, OpenEduCat

2. Consultoría o soporte técnico (USD \$2,000–\$3,000)

- Estimación derivada de cotizaciones locales de freelancers o pequeñas firmas salvadoreñas de desarrollo y soporte, como:
 - Tecnasa El Salvador
 - Softland
 - InfoSoft

- Fiverr y Workana (para desarrollo modular en universidades)
 - Fuente orientativa: Tarifas de desarrolladores TI en Workana y Upwork para proyectos de 3–4 meses.
- 3. Capacitación (USD \$1,000–\$1,500)**
- Basado en costos promedio de talleres internos de formación (USD \$20–30 por persona con materiales).
 - Fuente: Informe de costos por capacitación interna, Ministerio de Educación El Salvador (2022), y presupuestos de universidades privadas (como UTEC y UNICAES).
- 4. Infraestructura tecnológica (USD \$2,500–\$4,000)**
- Precios obtenidos de catálogos regionales de computadoras, tablets, switches y proyectores educativos (Grupo Compumall, Office Depot El Salvador).
 - Comparado con compras de equipo en el Plan Nacional de Educación Conectada 2023–2024 (MINEDUCYT).
- 5. Diseño de flujos y manuales (USD \$500–\$800)**
- Basado en tarifas de diseño gráfico e instruccional de agencias locales o freelancers.
 - Fuente: Plataforma de servicios creativos salvadoreños (Spot, Bunker, freelancers Workana).

Estrategia 2: Fortalecimiento de comunicación y participación estudiantil

- 1. Campaña institucional y diseño gráfico (USD \$500–\$800)**
- Costos estándar por paquetes gráficos y audiovisuales básicos en universidades salvadoreñas.
 - Fuente: Catálogos de servicios de comunicación interna de universidades como UFG y UCA.
- 2. Plataforma digital / buzón (USD \$500–\$1,000)**
- Estimación basada en desarrollo o adaptación de herramientas gratuitas (Google Forms, Microsoft Forms) o un módulo simple en web institucional.
 - Fuente comparativa: Precios en Fiverr / Workana por integraciones web y formularios.

3. Foros estudiantiles (USD \$1,200–\$2,000)

- Costo por logística de eventos pequeños-medianos en universidades (salas, refrigerios, materiales, facilitadores).
- Fuente: Tarifas internas de universidades para foros, y cotizaciones en eventos institucionales (incluye AUPRIDES, eventos UES).

4. Formación de representantes (USD \$700–\$1,200)

- Costo estimado de 1–2 talleres con facilitador externo y materiales impresos.
- Fuente: Red de Universidades Jesuitas y propuestas de formación en liderazgo estudiantil en la región.

5. Encuestas y monitoreo (USD \$500–\$800)

- Basado en herramientas como Google Suite, SurveyMonkey, análisis en Excel / Power BI.
- Fuente: Buenas prácticas en proyectos financiados por USAID en educación en El Salvador y Honduras.

En resumen, las cifras se basan en benchmarking de universidades privadas centroamericanas, programas del MINEDUCYT, catálogos de proveedores locales, y tarifas de plataformas freelance profesionales.

Todos los costos están ajustados al contexto 2024–2025, considerando inflación moderada (3–4% anual) y el tipo de cambio estable (USD).

Anexo I. Cotizaciones para la estimación de costos de implementación

A continuación, se detallan los **supuestos y cotizaciones estimadas** que sustentan los rangos de presupuesto para la implementación de las estrategias planteadas.

Estrategia 1: Digitalización y mejora de procesos administrativos

Grupo objetivo: Personal administrativo y coordinadores de carrera de la Facultad de Educación (aproximadamente 35 personas).

Duración estimada de ejecución: 11 meses (agosto 2025 - junio 2026).

Cobertura del piloto: Facultad de Educación, con proyección escalable a otras facultades.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total (USD)
Talleres de capacitación	Taller presencial (4h)	4	\$350 (incluye facilitador, materiales, coffee break)	\$ 1,400
Desarrollo o licencia de software académico	Licencia/anual o desarrollo	1	\$ 6,000	\$ 6,000
Soporte técnico y adaptación del sistema	Meses de servicio técnico	4	\$ 500	\$ 2,000
Adquisición de equipo y mejoras TIC	Paquete (computadora, impresora, router, etc.)	5	\$ 700	\$ 3,500
Manuales de usuario y flujogramas	Documento digital	2	\$ 300	\$ 600
Prueba piloto y retroalimentación institucional	Mes	1	\$ 500	\$ 500
Seguimiento, evaluación y cierre	Mes	2	\$ 500	\$ 1,000
Total estimado				\$15,000 –\$17,000

Tabla II. Cotizaciones para presupuesto de implementación de estrategia 1.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Estrategia 2: Programa de comunicación y participación estudiantil

Grupo objetivo: Estudiantes activos de la Facultad de Educación (~2,900), con enfoque piloto en 3 escuelas.

Duración estimada de ejecución: 10 meses.

Cobertura del piloto: Un foro por escuela (3), 1 taller para líderes estudiantiles, sondeo de opinión y diseño digital.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total (USD)
Foros estudiantiles presenciales	Evento	3	\$500 (salón, moderador, coffee break)	\$ 1500
Taller de liderazgo estudiantil	Jornada (4h)	1	\$ 600	\$ 600
Desarrollo de campaña institucional (diseño gráfico, carteles, redes)	Paquete	1	\$ 700	\$ 700
Plataforma digital (Google Forms + micrositio o app simple)	Módulo web	1	\$800 – \$1,200	\$ 1200
Encuesta de percepción y evaluación del programa	Paquete	2	\$ 300	\$ 600
Incentivos a líderes estudiantiles (kits, diplomas)	Paquete para 20 estudiantes	1	\$ 300	\$ 300
Total estimado				\$4,800 – \$5,000

Tabla I2. Cotizaciones para presupuesto de implementación de estrategia 2.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del estudio.

Bibliografía

- Andersen, B., & Fagerhaug, T. (2006). *Root Cause Analysis: Simplified Tools and Techniques*. ASQ Quality Press.
- Anderson, E. W., & Fornell, C. (2000). Fundamentos del Índice de Satisfacción del Cliente Americano. *Total Quality Management*, 11(7), 869–882. <https://doi.org/10.1080/09544120050135425>
- Banco Mundial. (2023). *El Salvador: Reporte de desarrollo económico y social*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org>
- Browne, M. N., & Keeley, S. M. (2012). *Asking the Right Questions: A Guide to Critical Thinking* (10th ed.). Pearson.
- Class365. (2024). *Pricing plans*. <https://www.class365.com/pricing>
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*. McGraw-Hill.
- David, F. R. (2011). *Gestión estratégica: Conceptos y casos*. Pearson Educación.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- EFQM. (2013). *EFQM Excellence Model*. European Foundation for Quality Management.
- Fiverr. (2024). *Servicios freelance para educación y tecnología*. <https://www.fiverr.com>
- Garvin, D. A. (1984). What Does Product Quality Really Mean? *Sloan Management Review*.
- Heerkens, G. (2006). *Project Management*. McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hill, Y., Lomas, L., & MacGregor, J. (2003). Percepciones de los estudiantes sobre la calidad en la educación superior. *Quality Assurance in Education*, 11(1), 15–20. <https://doi.org/10.1108/09684880310462047>
- ISO. (2015). *ISO 9000:2015 – Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*. International Organization for Standardization.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2017). *Explorando la estrategia: Texto y casos*. Pearson Educación.
- Juran, J. M. (1999). *Juran's Quality Handbook*. McGraw-Hill.

- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). *Juran's Quality Handbook* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Marketing Management* (14th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Marketing Management* (14^a ed.). Pearson Educación.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2005). *El éxito de los estudiantes en la universidad: Creando condiciones que importan*. Jossey-Bass.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Ministerio de Educación de El Salvador. (2023). *Informe de inversión en tecnología y conectividad educativa 2022–2023*. <https://www.mined.gob.sv>
- MINEDUCYT. (2023). *Normativas de educación superior en El Salvador*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: Una escala de múltiples ítems para medir las percepciones de los consumidores sobre la calidad del servicio. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Rooney, J. J., & Vanden Heuvel, L. N. (2004). Root Cause Analysis for Beginners. *Quality Progress*, 37(7), 45–53.
- Shewhart, W. A. (1931). *Economic Control of Quality of Manufactured Product*. Van Nostrand.
- Spot, Agencia de Comunicación. (2024). *Portafolio de servicios para instituciones educativas*. Recuperado de <https://spot.com.sv>
- SurveyMonkey. (2024). *Planes y precios*. <https://es.surveymonkey.com/pricing/>
- Tinto, V. (1993). *Abandonando la universidad: Repensando las causas y curas de la deserción estudiantil* (2^a ed.). University of Chicago Press.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2011). *Decision Support and Business Intelligence Systems* (9th ed.). Pearson.
- Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA). (2023). *Talleres de formación estudiantil y programas de liderazgo*. Folleto institucional.
- Universidad Francisco Gavidia (UFG). (2022). *Catálogo de servicios internos – Comunicación institucional y eventos*. Documento interno consultado vía benchmarking.
- Universidad Pedagógica de El Salvador. (2023). *Información institucional*. Recuperado de <https://www.uped.edu.sv>

Workana. (2024). *Contrata freelancers para proyectos de tecnología y educación*.
<https://www.workana.com/es>

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2013). *Servicios de marketing: La gestión de la calidad en los servicios*. McGraw-Hill.