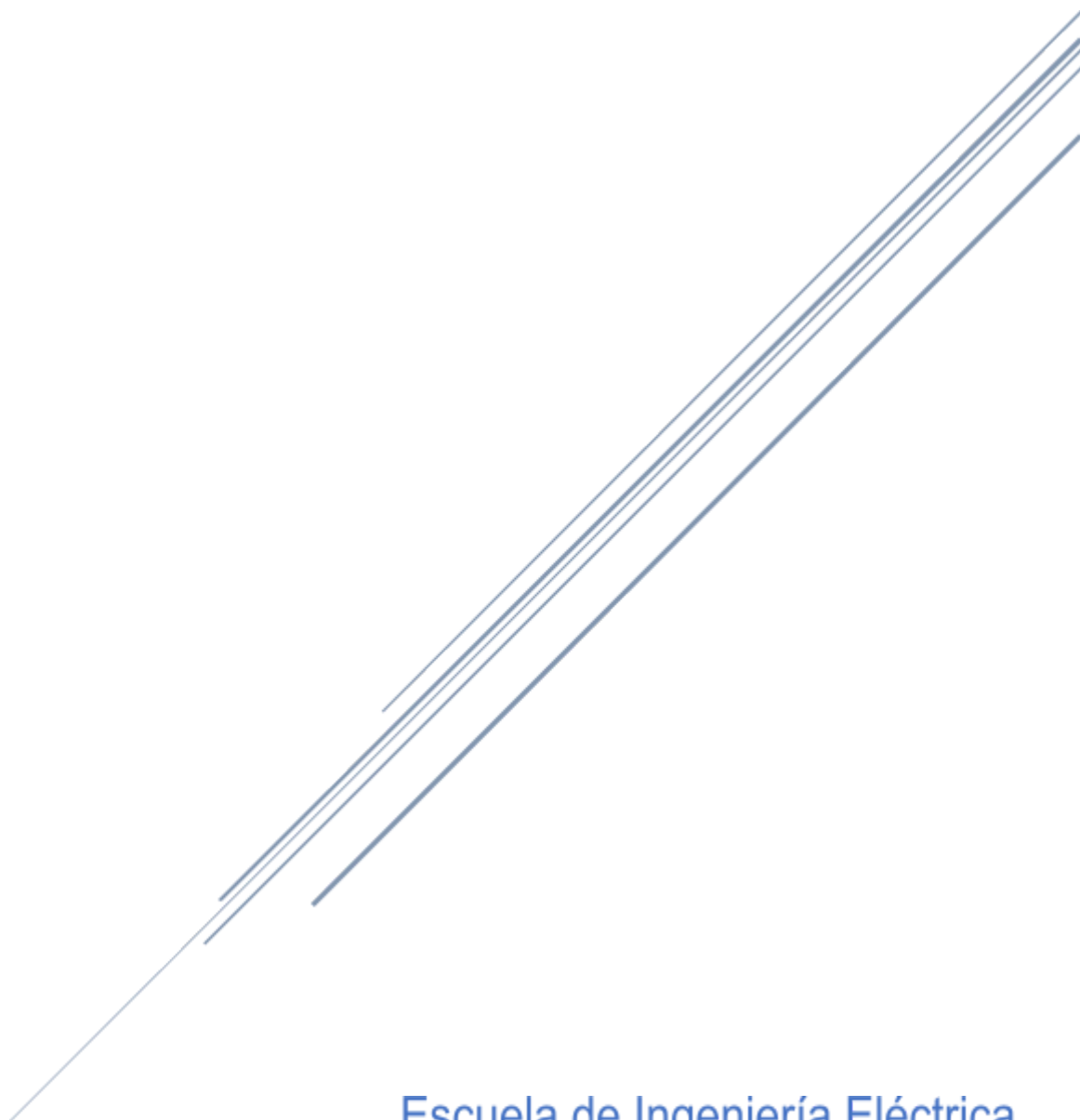


# PLAN ESTRATÉGICO

2024-2026



Escuela de Ingeniería Eléctrica  
Universidad de Costa Rica

Este documento fue preparado por el Consejo asesor de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Costa Rica entre el año 2022 y 2024 conformado por:

- José David Rojas Fernández, Director de la Escuela,
- Marvin Coto, Subdirector de la Escuela de Ingeniería Eléctrica
- Gustavo Valverde Mora y Óscar Núñez Mata, Director del Departamento de Sistemas de Potencia y Máquinas Eléctricas,
- Jaime Cascante Vindas y Diego Dumani Jarquín, Director del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones,
- Roberto Rodríguez Rodríguez, Director del Departamento de Automática,
- Francisco Siles Canales, Director del Posgrado en Ingeniería Eléctrica,
- Chyong Hwa Huang Shih, Representante estudiantil.

## Visión

Ser la escuela con mayor impacto en el desarrollo tecnológico, crecimiento económico y formación de profesionales en ingeniería en áreas relacionadas con el uso de la electricidad de nuestra región.

## Misión

Formar con excelencia los futuros profesionales en ingeniería en áreas relacionadas con el uso de la electricidad que atiendan las necesidades del país, ofreciendo los programas de estudios más actualizados de la región, así como desarrollar proyectos y actividades de docencia, investigación y acción social del más alto nivel, con responsabilidad e impacto social y ambiental.

## Definición de los ejes estratégicos

Se toman los ejes estratégicos que se definen en el Plan Estratégico Institucional 2021-2025<sup>1</sup> de la Universidad de Costa Rica:

- **Excelencia académica:** Se refiere a la búsqueda permanente de la alta calidad y pertinencia para la construcción, comunicación y gestión del conocimiento en los tres ámbitos sustantivos de la universidad: investigación, docencia y acción social, así como en la interacción entre distintas disciplinas y saberes.
- **Desarrollo territorial y sedes universitarias:** Se refiere a la participación e impacto de la Universidad en los procesos de desarrollo integral impulsados en las diferentes regiones, en reconocimiento de las distintas dinámicas, necesidades, particularidades y posibilidades en los territorios. Con esto se pretende cubrir la geografía nacional con el aporte académico mediante la docencia, la investigación y la acción social.
- **Inclusión social y equidad:** Corresponde al compromiso de la institución para participar activamente en la construcción de una sociedad inclusiva, en función de lograr el bien común y teniendo como prioridad a los grupos más vulnerables.
- **Internacionalización:** Corresponde a la forma de concebir la construcción del conocimiento como una tarea propia de toda la humanidad, tarea que requiere de una comunicación de saberes a nivel global. Esta noción corresponde a una de las aspiraciones originales de la institución universitaria, en tanto esta es una entidad que busca desarrollarse en todos los ámbitos del conocimiento.
- **Excelencia en la gestión:** Es el deber de crear e implementar mecanismos y estrategias para el uso más transparente y eficiente de los recursos, los servicios y los procedimientos administrativos, para procurar la sostenibilidad financiera y garantizar la distribución equitativa de recursos, la simplificación y descentralización oportuna de procesos, la excelencia en la gestión y la rendición de cuentas
- **Vida universitaria:** Se refiere a la creación de espacios y ambientes para la promoción del bienestar biopsicosocial de la comunidad universitaria (estudiantado, personal académico y administrativo), los cuales deben estar libres de todo tipo de acoso y discriminación. La vida universitaria también incluye la gestión adecuada del talento humano, pues ello promueve el desarrollo académico y personal de estos grupos.

---

1

<https://oplau.ucr.ac.cr/publicaciones/descargas/category/102-plan-2021-2025?download=542:plan-estrategico-institucional-2021-2025>

Las políticas que se presentan son tomadas de las Políticas Institucionales de la Universidad de Costa Rica 2021-2025<sup>2</sup>.

## Plan de Acción

### 1. Excelencia académica

1.1. **Objetivo estratégico 1:** Articular desde el concepto de triada los programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y acción social, para enriquecer el quehacer académico de la Universidad en forma conjunta con la sociedad y, de esta manera contribuir con la transformación social.

1.1.1. **Estrategia 1:** Actualización y mejora continua de los planes de estudio.

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Enviar el documento del nuevo plan de estudio al CEA para su aprobación	Resolución del CEA	Comisión de Docencia	2024-2025	2.2.3
Realizar una actualización de la carrera y de los cursos	Reporte de la actualización	Comisión de Docencia	2024-2026	2.2.2
Diversificar la oferta académica de la Escuela	Propuesta de una nueva carrera en Ingeniería de Computadoras	Comisión Ad-hoc	2024-2026	2.2.3
Actualizar los programas de los cursos vigentes	Reporte con los programas actualizados	Comisiones Ad-hoc Comisión de Docencia	2024-2026	2.2.1, 2.2.2

1.1.2. **Estrategia 2:** Consolidar una cultura de autoevaluación y mejora continua del quehacer institucional.

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Cumplir con los puntos de mejora definidos en la última reacreditación para mantener la acreditación con la AAPIA	Incorporación de los atributos de egreso en los cursos de la EIE	Comisión de acreditación	2024-2026	2.5.1, 2.5.2
Implementar un sistema de captura de información para la acreditación	Sistema implementado y la capacitación al personal docente y administrativo	Comisión de acreditación	2024-2026	2.5.1, 2.5.2

<sup>2</sup> [https://documentos.cu.ucr.ac.cr/Politiclas\\_Institucionales\\_2021-2025.pdf](https://documentos.cu.ucr.ac.cr/Politiclas_Institucionales_2021-2025.pdf)

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Diseñar un sistema de mejora continua que se alinee con la acreditación y que permita medir la calidad del plan de estudio	Documento con la definición del sistema	Dirección	2024-2026	2.5.3
Disminuir la cantidad de cursos no ponderables	Promover acciones que permitan disminuir los casos de cursos no ponderables	Dirección Comisión de Docencia	2024-2026	2.1.2

### 1.1.3. Estrategia 3: Fortalecer los estudios de posgrado

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Ofrecer una maestría profesional en al menos un área de interés para el país	Resolución del SEP	Comisión de posgrado	2024-2026	5.1.2
Aumentar participación de estudiantes en programas de maestría y doctorado	Número de estudiantes nuevos por año en programas de maestría y doctorado sobre ingeniería eléctrica	Comisión de posgrado	2024-2026	5.1.5, 5.1.6

## 1.2. Objetivo 2: Fortalecer la gestión de la construcción, comunicación integrada y evaluación del conocimiento en los diferentes campos, con vistas a garantizar la alta calidad, relevancia y pertinencia académicas

### 1.2.1. Estrategia 1: Fortalecer los procesos de aprendizaje y mediación pedagógica en grado y posgrado de la UCR, con base en un enfoque integral, humanista e innovador.

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Incentivar la incorporación de experiencias de investigación, la acción social, la docencia y el ejercicio liberal de la profesión en la actividad docente, con enfoque integral, humanista e innovador	Actividades incluidas	Comisión de Investigación, Comisión de Acción Social, Comisión de Docencia y Comisión de Práctica profesional	2024-2026	2.3.2, 3.3.4

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover el emprendedurismo dentro de la Escuela de Ingeniería Eléctrica	Charlas y cursos realizados en temas relacionados con el emprendedurismo	Comisión de Práctica profesional	2024-2026	3.3.3
Mantener una base de datos actualizada de las empresas creadas por los ex-alumnos graduados	Base de datos	Comisión de Práctica profesional	2024-2026	1.2.1
Analizar los programas y cursos para actualizarlos según necesidades y retroalimentación de la industria cuando sea pertinente	Informe con la realimentación recibida	Comisión de Práctica profesional	2024-2026	1.2.1

1.2.2. **Estrategia 2:** Mantener una formación continua de los cuadros académicos

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Mejorar la formación docente de las personas académicas de la EIE	Organizar al menos una actividad de actualización didáctica por ciclo lectivo	Comisión de Docencia	2024-2026	2.1.1, 6.1.2

1.2.3. **Estrategia 3:** Fomentar el diálogo de saberes con la vinculación Universidad - sociedad

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover el fortalecimiento de la divulgación e información de todo el quehacer académico de la Escuela	Publicaciones en redes sociales y medios universitarios manejados por la ODI	Dirección	2024-2026	1.3.1, 11.1.5
Fomentar la realización de trabajos finales de graduación (TFG) relacionados con problemas actuales de la sociedad	Cantidad de TFG con temática de relevancia social	Comisión de Trabajos Finales de Graduación	2024-2026	3.3.2

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Incentivar la ejecución de actividades de vínculo con otros actores de la sociedad	Cantidad de actividades, por ejemplo: feria de empleo, foros, seminarios, etc.	Dirección Dirección de posgrado	2024-2026	1.2.1

#### 1.2.4. **Estrategia 4:** Consolidar una cultura de excelencia en la investigación en todos los campos

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover la ejecución de proyectos de investigación, docencia y acción social	Cantidad de proyectos de investigación, docencia y de acción social activos por año (al menos 10)	Comisión de Investigación Comisión de Acción Social Comisión de Docencia Dirección	2024-2026	2.3.1, 2.3.2, 5.2.1
Promover la colaboración de la Escuela con otras unidades o instituciones nacionales o internacionales	Proyectos inscritos en conjunto con otras entidades	Comisión de Investigación Comisión de Acción Social	2024-2026	2.3.1, 2.4.2
Fomentar la publicación de resultados de investigación en medios de impacto	Cantidad de publicaciones académicas por año en revistas de impacto y en conferencias internacionales de reconocido prestigio	Comisión de Investigación Investigadores	2024-2026	1.3.1, 2.3.3, 5.3.3
Divulgar resultados y avances de los diferentes grupos de investigación de la Escuela	Número de presentaciones por ciclo.	Comisión de Investigación y Comisión de Acción Social	2024-2026	6.5.1, 6.5.2

## 2. **Desarrollo territorial y sedes universitarias**

2.1. **Objetivo 1:** Fortalecer los procesos sustantivos de la Universidad, para aportar con visión integral al desarrollo territorial, regional y nacional.

2.1.1. **Estrategia 1:** Priorizar una oferta de carreras de grado y posgrado, según el criterio de pertinencia, que cubra las necesidades del desarrollo territorial y regional

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Mantener los tres énfasis desconcentrados los	Carta de entendimiento firmada	Dirección Direcciones de carrera en las sedes	2024-2026	4.1.5, 4.3.1

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
dos primeros años en la sede regional de Liberia y en la sede regional de Puntarenas				

### 3. Inclusión social y equidad

3.1. **Objetivo 1:** Fortalecer los programas y proyectos que la Universidad propicia o apoya, para lograr una sociedad más equitativa e inclusiva.

3.1.1. **Estrategia 1:** Desarrollar acciones de docencia, investigación y acción social tendientes a la construcción de una sociedad inclusiva.

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover la ejecución de proyectos o actividades relacionados con equidad e inclusión	Proyectos activos por año	Comisión de Investigación Comisión de Acción Social	2024-2026	8.1.3, 8.2.4, 8.2.6

3.1.2. **Estrategia 2:** Fortalecimiento de los programas y proyectos de acción social (TCU, EC y ED).

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Contar con suficiente oferta de trabajos comunales universitarios	Al menos 3 TCUs activos	Dirección	2024-2026	3.3.2
Mantener activo el proyecto de asesorías de la Escuela	Proyectos realizados por año	Comisión de Acción Social	2024-2026	1.3.2
Mantener activo el proyecto de educación continua de la Escuela	Cursos impartidos por año	Comisión de Acción Social	2024-2026	1.2.5, 1.3.2 1.5.2
Crear un proyecto de servicios técnicos	Proyecto aceptado en la VAS	Dirección Dirección de posgrado	2024-2026	1.3.2

### 4. Internacionalización

4.1. **Objetivo 1:** Impulsar una cultura de internacionalización en el quehacer sustantivo de la Universidad (docencia, investigación y acción social), con el fin de promover el intercambio de saberes, la construcción y la actualización de conocimiento, así como la excelencia académica

4.1.1. **Estrategia 1:** Incentivar iniciativas académicas en el ámbito internacional

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Facilitar la organización de eventos conjuntos de intercambio académico con un ente internacional.	Eventos organizados	Investigadores Dirección	2024-2026	2.7.1, 4.1.5, 5.3.2

## 5. Excelencia en la gestión

5.1. **Objetivo 1:** Fortalecer acciones de planificación institucional que contribuyan a la sostenibilidad, la transparencia y el equilibrio económico

5.1.1. **Estrategia 1:** Consolidar una cultura de transparencia, planificación y rendición de cuentas

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Familiarizar al personal académico y administrativo sobre el Plan Estratégico	Cantidad de reuniones de capacitación sobre el plan y su cumplimiento	Consejo asesor	2024-2026	1.4.1
Mejorar la divulgación del trabajo y acuerdos del Consejo Asesor con el personal académico y administrativo	Cantidad de comunicados enviados por año	Consejo asesor	2024-2026	1.4.1

5.2. **Objetivo 2:** Implementar mecanismos y acciones para simplificar, flexibilizar, descentralizar y automatizar los procesos institucionales, con el fin de agilizar la gestión académica y la rendición de cuentas

5.2.1. **Estrategia 1:** Mejorar la gestión académica y administrativa

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Capacitar al personal académico sobre los procesos involucrados en proyectos	Capacitación desarrollada para la gestión de proyectos	Comisión de Investigación Comisión de Docencia Comisión de Acción Social Dirección	2024-2026	7.3.4
Promover la automatización de procesos	Mantenimiento y mejoramiento del sistema de información de la Escuela	Dirección RID	2024-2026	7.3.1, 7.4.1
Eliminar recargo de actividades administrativas sobre el personal docente	Manual de procesos	Dirección Jefatura administrativa	2024-2026	7.3.3

5.2.2. **Estrategia 2:** Fortalecer la difusión y divulgación del quehacer universitario

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Publicar en medios de difusión y redes sociales los resultados y avances de todos los proyectos de la Escuela	Publicaciones realizadas	Dirección	2024-2026	1.3.1
Aprovechar medios más amplios, externos a la Universidad, a través de los recursos de la ODI	Publicaciones realizadas	Dirección	2024-2026	1.3.1

5.2.3. **Estrategia 3:** Optimizar la gestión del talento humano

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Reconocer en carga académica a las personas guía de proyectos de bachillerato y licenciatura	Cantidad de personal académico sin sobrecarga	Dirección Consejo Asesor	2024-2026	2.4.3
Optimizar las funciones del personal docente, tomando en cuenta sus áreas de mayor interés y experiencia	Cantidad de personal docente en actividades elegidas como primera opción en el Plan de trabajo	Dirección Consejo Asesor	2024-2026	2.4.3

5.3. **Objetivo 3:** Optimizar el desarrollo y la utilización de la infraestructura, espacios físicos y gestión ambiental, en el marco del contexto académico actual y proyectado mediante la planificación y gestión óptima de los recursos.

5.3.1. **Estrategia 1:** Vinculación, mejoramiento y adaptación de espacios físicos, infraestructura y equipamientos en función de las necesidades actuales y proyectadas de las actividades académicas y de los modelos pedagógicos

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Asignar espacios para laboratorios y otros según desempeño de actividades de docencia, investigación y acción social	Cantidad de evaluaciones del uso de espacio	Dirección Consejo Asesor	2024-2026	7.2.2

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Asignar equipo para docencia, investigación y acción social según métricas de evaluación	Cantidad de métricas de evaluación para asignación y priorización de compra de equipos	Dirección Consejo Asesor Comisión de equipamiento	2024-2026	7.2.2
Identificar necesidades de espacio y equipo para actividades de acción social, investigación y docencia de profesores becarios	Cantidad de encuestas y reportes sobre las necesidades de espacio del personal becario (en exterior)	Dirección Consejo asesor	2024-2026	7.2.2

### 5.3.2. **Estrategia 2:** Construir una cultura ambiental en función de la sostenibilidad del quehacer académico

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover el reciclaje dentro de la EIE	Número de capacitaciones y cantidad de puntos de reciclaje dentro del edificio	Dirección	2024-2026	10.1.1, 10.2.2
Promover el uso de transporte sostenible entre la comunidad de la Escuela	Número de actividades que se hagan por la promoción del transporte sostenible	Dirección	2024-2026	10.2.1

## 6. Vida universitaria

6.1. **Objetivo 1:** Fortalecer acciones para promover una mayor equidad en el ingreso, permanencia y graduación de las personas estudiantes, con miras a lograr una movilidad social ascendente

6.1.1. **Estrategia 1:** Promover la democratización del acceso a la Universidad

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover el ingreso y la permanencia de mujeres en la carrera	Charlas realizadas en colegios de secundaria	Dirección	2024-2026	3.1.1, 3.1.5
Aumentar la cantidad de profesoras en la Escuela	Profesoras contratadas por ciclo	Dirección	2024-2026	8.1.3,
Promover el ingreso y la permanencia de personas de zonas rurales, remotas y de alta vulnerabilidad	Charlas realizadas en colegios de secundaria	Dirección	2024-2026	3.1.2, 3.1.5

6.1.2. **Estrategia 2:** Mejorar los espacios y las estrategias de acompañamiento para la población estudiantil durante sus estudios (permanencia) y hasta la culminación de estos

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Realizar una charla todos los ciclos, que sirva de guía para la matrícula y escucha de las necesidades de la población estudiantil	Charla	Dirección Comisión de Orientación y matrícula	2024-2026	2.5.1,
Crear un programa de consejería para la población estudiantil	Cantidad de estudiantes que participan	Dirección Comisión de Orientación y matrícula Comisión de Bienestar y Salud Asociación de Estudiantes	2024-2026	9.1.1
Brindar seguimiento y apoyo a estudiantes en condición de vulnerabilidad que eviten la deserción	Reuniones grupales, personales y talleres desarrollados.	Dirección y Comisión de Orientación y matrícula	2024-2026	9.1.1

6.1.3. **Estrategia 3:** Vinculación con la población graduada

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Fomentar espacios de participación de la población graduada en la Escuela.	Charlas	Dirección	2024-2026	1.5.1
Crear enlace de comunicación para que graduados envíen sugerencias sobre el perfil de graduados y necesidades del mercado	Habilitación de enlace en página de EIE	Dirección	2024-2026	1.5.1

6.2. **Objetivo 2:** Promover el bienestar biopsicosocial de la comunidad universitaria, para contribuir con entornos estudiantiles y laborales saludables

6.2.1. **Estrategia 1:** Promover estilos de vida saludable en cada una de las sedes universitarias

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Promover espacios de actividad deportiva/recreativa por ciclo académico.	Actividades realizadas	Comisión de Bienestar y Salud Asociación de estudiantes	2024-2026	9.2.1, 9.2.3
Organizar charlas informativas de nutrición, salud mental y física con apoyo de unidades respectivas	Charlas realizadas	Dirección y Comisión de Bienestar y Salud	2024-2026	9.2.1, 9.2.2, 9.2.3, 9.2.4

6.3. **Objetivo 3:** Implementar acciones que promuevan el respeto y la responsabilidad, para propiciar la equidad y la inclusión de todos los sectores de la comunidad universitaria

6.3.1. **Estrategia 1:** Garantizar una cultura de respeto y equidad, libre de todo tipo de discriminación y acoso

Meta	Indicador	Responsables	Plazo	Política
Divulgar en espacios de la escuela información sobre acoso.	Espacios con información de concientización	Dirección	2024-2026	9.4.1
Crear consciencia sobre el procedimiento de las denuncias sobre acoso sexual	Actividades realizadas Material diseñado y producido	Dirección Comisión Acoso Sexual	2024-2026	9.4.1