

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior

División de Planificación Interuniversitaria

Obras completas
Vol. 5

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050

Implementación de escenarios y estrategias

Abril 2025

OPES ; no. 13-2025



378.2
C755e

Consejo Nacional de Rectores (Costa Rica)

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050: implementación de escenarios y estrategias / Consejo Nacional de Rectores. -- San José, C.R. : CONARE - OPES, 2025.

(OPES; no. 13-2025) 1 recurso en línea (5 volúmenes): archivos de texto PDF, 900 KB volumen 5.

Contenido: volumen 1 (Documento metodológico), volumen 2 (Revisión de documentación), volumen 3 (Análisis de tendencias), volumen 4 (Talleres y escenarios), volumen 5 (Implementación de escenarios y estrategias)

ISBN 978-9977-77-654-5 (Obra completa)

ISBN 978-9977-77-659-0 (Volumen 5)

1. PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA. 2. ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO. 3. PROSPECTIVA. 4. COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA. 5. EDUCACIÓN SUPERIOR. 6. COSTA RICA I. Título. II. Serie.



Esta obra se comparte bajo la licencia
Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual
(CC-BY-NC-SA)

Permite usar una obra para crear otra obra o contenido, modificando o no la obra original, siempre que se cite al autor, la obra resultante se comparta bajo el mismo tipo de licencia y no tenga fines comerciales



Equipo Responsable

1. Consejo Nacional de Rectores

- Gustavo Gutiérrez Espeleta, Universidad Costa Rica.
- María Estrada Sánchez, Tecnológico de Costa Rica.
- Francisco González Alvarado, Universidad Nacional.
- Rodrigo Arias Camacho, Universidad Estatal a Distancia.
- William Rojas Meléndez, Universidad Técnica Nacional.

2. Dirección de OPES

- Eduardo Sibaja Arias.¹
- Gastón Baudrit Ruiz.²
- Yahaira Delgado Benavidez.

3. Jefatura de la División de Planificación Interuniversitaria

- Olman Madrigal Solórzano.

4. Equipo técnico de formulación del PLANES

Personal de la División de Planificación Interuniversitaria

- Cinthia Azofeifa Ureña.
- Cinthya Picado Madrigal.
- Zully Chaves Zambrano.
- Raquel Rodríguez Alvarado.
- Iris Pereira Mora.

Personal de las universidades

- Annabelle Mora Bonilla, Universidad Costa Rica.
- Fabiola Arias Cordero, Tecnológico de Costa Rica.
- Jeimie Fonseca Cascante, Universidad Nacional.
- Andrea Durán Flores, Universidad Estatal a Distancia.
- Angie Varela Carballo, Universidad Técnica Nacional.
- Gabriela Villalobos, Oficina de Planificación de la Educación Superior.

5. Comisión de Directores de Planificación

- Carlos Eduardo Granados Hernández, Universidad Costa Rica.
- Evelyn Hernández Solís, Tecnológico de Costa Rica.
- Juan Miguel Herrera Delgado, Universidad Nacional.
- Jenipher Granados Gamboa, Universidad Estatal a Distancia.

¹ Director OPES hasta el 20 de mayo 2024

² Director OPES a.i a partir del 24 de mayo 2024

- Alexander Rodríguez Quesada, Universidad Técnica Nacional.

6. Instituto Tecnológico de Monterrey (Equipo consultor)

- Guillermina Benavides Rincón.
- Daniel Hernández Franco.
- Raúl Oberreuter Olivares.

Prólogo

Desde la Oficina de Planificación de la Educación Superior es un gusto presentar a la comunidad nacional y la comunidad universitaria estatal, los resultados del proceso de planificación estratégica llevado a cabo utilizando el enfoque prospectivo.

Este enfoque le permitió al sistema de educación superior universitario estatal (SESUE) pasar de una visión cortoplacista (quinquenio) al que nos habíamos acostumbrado para la construcción de los PLANES, a construir una mirada a más largo plazo, con un enfoque fresco y renovado que lo facilitó el enfoque del OSPA (*Oxford Scenario Planning Approach* por sus siglas en inglés).

Con el trabajo realizado, se va a poder disponer de insumos adicionales a los ya tradicionales utilizados en la formulación del Plan Nacional de la Educación Superior para el período 2026-2030 (PLANES).

El ejercicio produjo, tal y como estaba previsto desde el momento de la concepción, cinco entregables que me permito presentar, pudiendo dejar elementos por fuera dada su envergadura.

El Volumen 1 detalla la metodología de planeación por escenarios que se va a emplear considerando la rapidez con que están sucediendo las cosas desde distintas ópticas: tecnología, cambio climático, entre otras. Las bondades de la metodología; así como la organización del trabajo a realizar se exponen en este volumen.

En el segundo producto, Volumen 2, se refleja el análisis documental de los temas relacionados con la educación superior universitaria estatal: soporte constitucional, convenios de coordinación, sus marcos normativos, planes estratégicos, políticas internacionales entre otros. Lo anterior sin dejar de lado los compromisos o acuerdos suscritos con organizaciones como la OCDE y UNESCO.

Los análisis de tendencias y megatendencias ubicadas dentro del ámbito de la educación superior, primordialmente, son la base de la construcción del Volumen 3. En este volumen se tocan temas que van desde la transformación digital hasta la inteligencia artificial pasando, inevitablemente, por los temas de los modelos de la evaluación educativa. También en este apartado se documentan las entrevistas a las personas miembros del Conare; así como a líderes académicos de las universidades públicas y personas externas de los sectores público y privado nacionales.

La integración de las diversas perspectivas de los académicos, técnicos y distintos gestores del sistema educativo universitario se integran en el Volumen 4. El trabajo desarrollado en este volumen registra la ardua y extensa labor que se realizó con el fin de articular una visión de futuro que permita anticipar y preparar a las instituciones de educación superior estatales frente a los cambios significativos en el entorno político, social, tecnológico, económico, ambiental y legal.

El último documento, Volumen 5, nos sumerge en la reflexión estratégica y la construcción de narrativas que el enfoque manda. Los talleres, las discusiones profundas y desde distintas ópticas, contribuyeron con la consolidación de las estrategias robustas, priorizadas, en las cuales se analizaron las capacidades institucionales en cuanto al abordaje de los escenarios que se le pueden presentar en el transcurrir del presente al 2050. Además, la identificación de las variables de monitoreo del entorno permite dar un seguimiento periódico a las estrategias adoptadas y su alineamiento con el horizonte a largo plazo.

La División de Planificación Interuniversitaria expresa el más sincero agradecimiento a los integrantes del equipo de formulación del PLANES y cada una de las personas de las universidades y, fuera de ellas, que nos apoyaron con su conocimiento y discusión reflexiva en esta construcción. A los profesionales del ITESM, Guillermina Benavides Rincón, Daniel Hernández Franco y Raúl Oberreuter Olivares nuestro profundo reconocimiento por sus aportes, discusiones, trabajo y profesionalismo con el cual aportaron a este esfuerzo en procura de una universidad estatal más pertinente que, sin perder su esencia pública y su compromiso con todos y cada uno los sectores en todas las regiones y territorios del país, continua fortaleciendo la formación de personas en programas académicos de alta calidad, con las competencias y habilidades requeridas para trascender las fronteras del país.

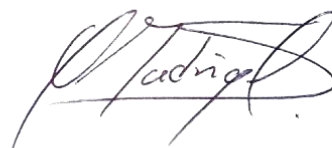
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Adrián', written in a cursive style.

Tabla de contenidos

1. Presentación	11
2. Implementación de los escenarios: talleres de reflexión estratégica y construcción de narrativas	13
2.1 Taller de identificación de estrategias	13
2.1.1 Oportunidades.....	14
2.1.2 Amenazas	14
2.1.3 Estrategias	14
2.2 Dinámica de trabajo y consolidación de estrategias	15
2.3 Evaluación de la robustez de las estrategias: análisis cruzado entre escenarios	17
2.4 Validación con comisiones de vicerrectores.....	23
2.4.1 Estrategias generales por tema.....	24
2.5 Proceso de revisión de las estrategias de los escenarios prospectivos de la educación superior universitaria estatal con los señores y señoras vicerrectores	29
2.5.1 Visión sistémica	30
2.5.2 Identificación de variables de monitoreo.....	36
3. Variables de monitoreo del entorno	38
4. Visión de futuro: El Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) al 2030	45
4.1 Áreas temáticas y preguntas generadoras	45
4.1.1 Clúster 1: Carreras y perfil de la persona estudiante	45
4.1.2 Clúster 2: Investigación, tecnología y calidad	46
4.1.3 Clúster 3: Relación con el gobierno y financiamiento	46
4.1.4 Clúster 4: Extensión, Acción Social y vinculación con el sector productivo.....	46
4.1.5 Clúster 5: Regiones y cupos de ingreso	47
4.1.6 Clúster 6: Sistema educativo y articulación	47
4.1.7 Clúster 7: Perfil docente y educación para toda la vida	47
4.1.8 Clúster 8: Internacionalización, idiomas y temas ambientales	47

4.2	Visión integrada del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) al 2030	55
5.	Anexo 1. Variables de monitoreo.....	58
5.1	Tabla de variables de monitoreo generada en los talleres iniciales.	58

Tabla de figuras

Figura 1. Tablero Miró del taller de estrategias	17
---	----

Tabla de tablas

Tabla 1. Número de estrategias identificadas por escenario	19
Tabla 2. Estrategias por puntaje	20
Tabla 3. Resultados de priorización de estrategias Menti	21
Tabla 4. Estrategias priorizadas por tema	25
Tabla 5. Estrategias priorizadas por las comisiones de vicerrectores.....	32
Tabla 6. Resumen de las variables de monitoreo por escenario.....	40
Tabla 7. Anexo: Tabla de variables de monitoreo	58

Acrónimos

CONARE	Consejo Nacional de Rectores.
DPI	División de Planificación Interuniversitaria de
OPES.	
OPES	Oficina de Planificación de la Educación Superior.
PLANES	Plan Nacional de la Educación Superior.
SESUE	Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.
PESTLE	Sigla en inglés de las palabras <i>Political, Economic, Sociological, Technological, Legal and Environmental</i>

1. Presentación

La educación superior universitaria estatal en Costa Rica enfrenta en la actualidad el desafío de adaptarse a un entorno global caracterizado por la transformación tecnológica, las demandas crecientes de sostenibilidad, y la necesidad de garantizar la equidad y el acceso inclusivo en un sistema educativo cada vez más interconectado. Este informe, titulado "Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050: Implementación de escenarios y estrategias", es el resultado de un proceso de análisis y reflexión prospectiva que busca anticipar los retos y oportunidades para el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) y proponer estrategias robustas que orienten su desarrollo hacia el futuro.

El documento está estructurado en varias secciones que integran tanto los antecedentes del estudio como los resultados derivados de talleres de implementación de escenarios prospectivos, análisis estratégicos, y la identificación de variables de monitoreo para el entorno futuro. Cada una de estas partes ofrece un marco conceptual y práctico para la formulación de estrategias que permitan al SESUE adaptarse a escenarios diversos y garantizar su impacto positivo en el desarrollo social, económico y ambiental del país.

En la primera sección, titulada Implementación de los escenarios: talleres de reflexión estratégica y construcción de narrativas, se describe el proceso llevado a cabo para validar y profundizar en los escenarios previamente desarrollados. Se detalla la metodología de los talleres realizados, los cuales contaron con la participación de representantes de las universidades públicas, expertos técnicos y miembros del Consejo Nacional de Rectores (CONARE). Este apartado resalta cómo se consolidaron las estrategias iniciales mediante un análisis cruzado de robustez, evaluando su viabilidad, impacto y sostenibilidad en distintos contextos futuros.

La segunda sección se centra en las estrategias generales priorizadas. Aquí se sintetizan las acciones identificadas como prioritarias, organizadas en

temas clave como la sostenibilidad financiera, gobernanza, educación e innovación, regionalización, tecnología, inclusión social y equidad, sustentabilidad, comunicación, y vinculación con el Ministerio de Educación Pública (MEP). Este segmento del informe proporciona una visión integral de cómo las universidades pueden fortalecer sus capacidades institucionales y su impacto en la sociedad costarricense.

La tercera sección, dedicada a las variables de monitoreo del entorno, aborda la identificación de indicadores clave que permitan anticipar y responder a cambios en el entorno político, económico, social, tecnológico, legal y ambiental (PESTLE). Este apartado detalla cómo estas variables fueron seleccionadas y evaluadas, y ofrece un esquema para su seguimiento continuo en el marco de los escenarios prospectivos. Estas variables son esenciales para guiar la toma de decisiones estratégicas y asegurar la relevancia de las universidades en contextos cambiantes.

En la cuarta sección, se presenta una visión de futuro del SESUE al año 2030. Este apartado construye un panorama deseable para las universidades públicas, articulando objetivos relacionados con la interdisciplinariedad, la innovación, la inclusión y la sostenibilidad. Se incluyen áreas temáticas específicas que abarcan desde el perfil de la persona estudiante y docente hasta la relación con el gobierno, la internacionalización y los temas ambientales. Este marco visionario establece las bases para alinear las estrategias actuales con un horizonte de largo plazo.

Finalmente, el informe incluye anexos que amplían y detallan los resultados obtenidos en los talleres, así como las variables de monitoreo y las estrategias específicas priorizadas.

2. Implementación de los escenarios: talleres de reflexión estratégica y construcción de narrativas

Tras la validación de las narrativas de escenarios (ver informe “Estudio CONARE Informe 2 - Talleres y Escenarios”) por parte de los rectores, se llevaron a cabo los talleres enfocados en la implementación de dichos escenarios. Estos talleres se realizaron los días 1, 2 y 3 de octubre en las instalaciones del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), contando con la participación de representantes de todas las universidades que integran el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE). En total, alrededor de 70 personas participaron a lo largo de tres días en un proceso de reflexión estratégica orientado a identificar acciones concretas para cada narrativa. Cabe señalar que estas personas, en su mayoría, formaron parte de los talleres de narrativas de estrategias.

2.1 Taller de identificación de estrategias

Este taller tuvo por objetivo, identificar estrategias que permitiesen a la organización el estar preparados y tomar medidas anticipatorias de acción cuando el contexto en que se desenvuelven tiende hacia alguno de los escenarios planteados en las etapas anteriores del proyecto. Las estrategias se enfocan en mitigar o aprovechar los cambios del entorno para adecuarse exitosamente frente a disrupciones que afectan a la organización.

Se dio inicio el Taller de identificación de estrategias con una dinámica de trabajo en equipo. Los participantes se dividieron en ocho grupos, dos por cada una de las cuatro narrativas de escenarios. Cada grupo tuvo un número de 9 a 10 personas. Cada grupo tuvo como objetivo identificar:

1. Oportunidades y estrategias para aprovecharlas.
2. Amenazas y estrategias para mitigarlas.

Antes de iniciar, el equipo facilitador presentó una breve sesión introductoria para establecer un lenguaje común sobre los conceptos clave de oportunidades, amenazas y estrategias. Se definieron de la siguiente manera

2.1.1 Oportunidades

Las oportunidades son condiciones o factores externos que pueden beneficiar a la organización, si se aprovechan de manera adecuada. En un escenario, las oportunidades son aquellas situaciones que, dadas las circunstancias del escenario, ofrecen ventajas competitivas u oportunidades de mejora.

Guía para redactar oportunidades:

- Contextualizar: relacionar la oportunidad con el escenario específico, explicando por qué surge esa oportunidad bajo las circunstancias proyectadas.
- Posibilidad de aprovechar: describir cómo la organización puede beneficiarse de dicha oportunidad.

2.1.2 Amenazas

Las amenazas son condiciones externas que, si no se gestionan adecuadamente, pueden perjudicar a la organización. En un escenario, las amenazas son riesgos potenciales que podrían afectar el éxito de la organización bajo determinadas circunstancias.

Guía para redactar amenazas:

- Claridad: identificar claramente el riesgo o desafío que presenta el escenario.
- Posible impacto: explicar cómo esta amenaza podría impactar negativamente en la organización y qué factores la agravan.

2.1.3 Estrategias

La estrategia debe ser redactada como una única declaración que combine la acción (qué se va a hacer) y su propósito (por qué es importante o qué se busca lograr).

Elementos:

1. Iniciar con una acción concreta: comienza con un verbo que indique la acción principal (implementar, desarrollar, ejecutar, etc.).

2. Incluir el qué: menciona qué se va a hacer o cambiar, de manera clara y concreta.
3. Explicar el por qué: agrega inmediatamente el propósito o resultado que se busca con esa acción.
4. Conectar con el escenario: menciona cómo esa estrategia responde a las condiciones del escenario.

Antes de iniciar el trabajo en los equipos se proporcionaron los siguientes ejemplos como ilustración:

Oportunidad: internacionalización del sistema educativo costarricense mediante alianzas y colaboración global.

- **Estrategia:** fomentar alianzas estratégicas internacionales y programas de intercambio para fortalecer la competitividad global del sistema educativo, con el objetivo de posicionar a Costa Rica como un líder en educación internacional y atraer talento global.

Amenaza: persistencia de desigualdades sociales y territoriales que limitan el acceso equitativo a los beneficios del sistema educativo.

- **Estrategia:** implementar políticas de redistribución de recursos y becas focalizadas en las regiones más vulnerables, con el objetivo de reducir las desigualdades territoriales y sociales, y garantizar que el sistema educativo beneficie equitativamente a toda la población.

2.2 Dinámica de trabajo y consolidación de estrategias

Una vez que cada grupo identificó las oportunidades, amenazas y estrategias específicas para su narrativa, se llevó a cabo una discusión interna entre los dos equipos asignados a cada escenario. Este espacio de retroalimentación permitió reflexionar, alinear y consolidar las estrategias por narrativa, para garantizar su coherencia y pertinencia antes de presentarlas en la plenaria.

Después de la discusión en equipos, se realizó una sesión plenaria en la que cada equipo presentó las oportunidades, amenazas y estrategias identificadas para su narrativa de escenario. Durante esta plenaria, los equipos recibieron retroalimentación del resto de los participantes, la cual fue registrada por el equipo técnico para cada grupo.

Tras la plenaria, se otorgó una hora a los equipos para que integraran los comentarios recibidos en sus estrategias, lo que permitió consolidar y ajustar las propuestas. Con esta actividad se dio cierre al primer día de los talleres de implementación de escenarios.

2.3 Evaluación de la robustez de las estrategias: análisis cruzado entre escenarios

El segundo día de los talleres de implementación de escenarios inició con la evaluación de la robustez de las estrategias, entendida como la capacidad de una estrategia para mantener un desempeño adecuado o aceptable, sin importar cuál escenario se materialice. Este análisis cruzado permitió examinar cómo se comportaba cada estrategia identificada en un escenario frente a los otros tres escenarios. La dinámica se llevó en el tablero digital de Miro, donde cada equipo registró las estrategias identificadas el día anterior para su respectivo escenario en una tabla (ver figura 1)

Figura 1. Tablero Miró del taller de estrategias

ESTRATEGIA	NADANDO CONTRA CORRIENTE	COSTARRICA AZUL Y VERDE	EL CATACLISMO	COSTA RICA UNA NACIÓN MÁS DESIGUAL
1.1 Fortalecer el pacto por la educación que impulse una reforma educativa en atención a las necesidades y demandas de la sociedad que contribuya a la reducción de las brechas bajo un enfoque de mejora continua de la calidad de la educación costarricense.				
1.2 Impulsar la actualización curricular para el cierre de la brecha educativa en sus diferentes niveles en articulación con el Ministerio de Educación y otros actores afines. <i>Nota: Mesa Azul y verde, es ambigua la redacción y el enfoque</i>				
2. Implementar tecnologías de vanguardia para el mejoramiento de la eficiencia en el quehacer del SESUE				
3. Incentivar el aprovechamiento de la investigación y la innovación para generar alianzas con el sector socio productivo con el fin de cofinanciar la sostenibilidad financiera de la educación superior. <i>Nota: mesa azul y verde, el verbo avanzar, ya que no es clara la medición en metas</i> ATENDIDO				
4. Implementar un modelo de gobernanza de las IESUE, ejerciendo la autonomía universitaria con el fin de maximizar el uso de los recursos y potenciar la acción universitaria articulada				
5. Gestionar el cambio a campus universitarios sostenibles y eficientes con el uso de energías y tecnologías limpias para la reducción de los efectos negativos en el ambiente				

El tablero estaba organizado en tablas específicas para cada narrativa, que mostraban las estrategias por cada equipo correspondiente. Cada tabla incluía columnas con los nombres de las otras tres narrativas, lo que permitía a los equipos evaluar la aplicabilidad y relevancia de las estrategias de un escenario en todos los demás. Este enfoque promovió el análisis para identificar estrategias que fueran robustas, es decir, que pudieran tener un buen desempeño en una variedad de contextos futuros.

Las personas participantes evaluaron cada estrategia con base en tres criterios clave:

- Viabilidad: ¿Es funcional esta estrategia en el escenario que trabajamos originalmente?
- Impacto: ¿Qué tan relevante es esta estrategia para nuestro escenario?
- Sostenibilidad: ¿Es viable esta estrategia a largo plazo en nuestro escenario?

La evaluación se realizó utilizando un sistema de semáforo:

- Verde: La estrategia cumple adecuadamente con los tres criterios.
- Amarillo: La estrategia cumple con dos de los tres criterios.
- Rojo: La estrategia cumple con uno o ninguno de los criterios.

Esta metodología permitió a las personas participantes reflexionar sobre la adaptabilidad y solidez de las estrategias en distintos contextos. La dinámica se estructuró para garantizar que cada equipo pudiera evaluar las estrategias desde dos perspectivas: primero, dentro del escenario que conocían en profundidad, y luego, desde la perspectiva de su propio escenario aplicado a estrategias de otros equipos.

Inicialmente, cada equipo dedicó 20 minutos a evaluar la robustez de las estrategias que habían desarrollado para su propia narrativa, utilizando el sistema de semáforo previamente descrito. Este primer paso aprovechó el conocimiento detallado que los equipos tenían de los elementos clave de su escenario. Posteriormente, los equipos rotaron para evaluar cómo las estrategias propuestas para otro escenario funcionarían en el contexto de su propia narrativa.

En total, se realizaron cuatro rondas de evaluación, lo que permitió que cada equipo revisara y calificara el desempeño de las estrategias de todos los escenarios en su narrativa específica. Este enfoque aseguró una evaluación integral y detallada de la robustez de las estrategias, al analizar su viabilidad, impacto y sostenibilidad en diversos contextos futuros.

Tabla 1. Número de estrategias identificadas por escenario

Escenario	Número de estrategias identificadas por narrativa
Costa Rica Azul y Verde	9
Nadando contracorriente	13
El Cataclismo	16
Costa Rica, una nación más desigual	19
Total	57

Después de la ronda de evaluación de robustez realizada por los equipos, el equipo técnico utilizó un sistema de puntajes para identificar las estrategias más robustas. Este sistema asignaba 10 puntos al color verde, 5 puntos al amarillo y 0 puntos al rojo. Con base en este esquema, se priorizaron las estrategias en una lista ordenada de mayor a menor puntaje, donde las más robustas podían alcanzar un máximo de 40 puntos.

Los resultados mostraron que el puntaje máximo obtenido fue de 40 puntos y el mínimo de 10 puntos. El promedio general fue de 31 puntos, con una desviación estándar de 9 puntos. A partir de este análisis, se seleccionaron las estrategias con un puntaje superior a 35 puntos para un ejercicio posterior de priorización³

Antes de iniciar este ejercicio, el equipo técnico realizó una revisión de las estrategias para eliminar duplicidades y agrupar aquellas que eran similares. Este proceso se llevó a cabo cuidadosamente, para asegurar que no se eliminara ninguna estrategia. Como resultado, la lista original de 57 estrategias quedó consolidada en 5

³El criterio corresponde a un valor de corte que permitió manejar de mejor manera el alto número de estrategias generadas por los participantes. El objetivo fue priorizar las de mayor relevancia y peso numérico entre todas las opciones disponibles.

La distribución final de las estrategias según su puntaje se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Estrategias por puntaje

Estrategias por puntaje	Número de estrategias
40 puntos	18
35 puntos	10
30 puntos	8
25 puntos	8
20 puntos	4
15 puntos	3
10 puntos	3
Total	54

Tras identificar las estrategias que obtuvieron un puntaje de entre 35 y 40 puntos, se llevó a cabo un segundo ejercicio de priorización individual. En esta actividad, cada participante contó con 100 puntos para distribuir entre las 28 estrategias seleccionadas en esta categoría

El ejercicio permitió identificar 12 estrategias prioritarias⁴. Participaron 50 personas, y los resultados mostraron una estrategia con el puntaje más alto de 301 puntos (de un total posible de 5 000), mientras que la estrategia con el puntaje más bajo obtuvo 83 puntos

El promedio de los puntajes fue de 175 puntos, con una desviación estándar de 53.7, lo que indica una amplia diversidad en las preferencias de los participantes. Las 12 estrategias prioritarias fueron aquellas que superaron el puntaje promedio de 175 puntos. La Tabla 3. Resultados de priorización de estrategias Menti, muestra las estrategias y sus puntajes

⁴ La priorización que se realizó se hizo de manera individual en cada una de ellas para identificar las estrategias que eran más robustas (es decir que mantenían su utilidad en diferentes escenarios) y, además, identificar cuales debían ser prioritarias respecto de las narrativas donde se generan.

Tabla 3. Resultados de priorización de estrategias Menti

Prioridad	Estrategia	Puntaje
1	Consolidar redes universitarias de investigación, docencia, extensión y acción social nacionales e internacionales para atraer recursos financieros y académicos con el fin de fortalecer la innovación y la investigación científica en áreas clave para el desarrollo sostenible del país.	301
2	Transformar la oferta académica hacia el desarrollo de competencias digitales, tecnológicas, humanísticas, científicas y éticas para la atención de las demandas sociales y globales.	250
3	Actualizar la oferta académica de las universidades en diferentes modalidades y contenidos, para atender las diferentes necesidades de los sectores de la sociedad, el desarrollo y la innovación, asegurando la pertinencia y vinculación con el mercado laboral.	248
4	Implementar estrategias que redistribuyan los recursos y la atención entre las sedes de la GAM y las sedes regionales, garantizando que las sedes fuera de la capital reciban el soporte adecuado para su desarrollo, mantenimiento y mejorando la equidad en el acceso a los servicios.	245
5	Fortalecer las alianzas internacionales de cooperación mediante la suscripción de convenios con el sistema para la internacionalización de la educación superior	231
6	Fomentar la integración y automatización de procesos interuniversitarios que permitan optimizar y simplificar procesos y recursos que coadyuven a la toma de decisiones y a la mejora del servicio a la población en general	225
7	Fortalecer la articulación de las universidades públicas en los espacios de gestión local y regional que impulse las capacidades de las organizaciones territoriales	220
8	Generar alternativas productivas y sostenibles de manera articulada universidad-sociedad-estado para promover la empleabilidad para las poblaciones vulnerables.	217
9	Avanzar en el aprovechamiento de la investigación y la innovación para generar alianzas con el sector socioproductivo con el fin de cofinanciar la sostenibilidad financiera de la educación superior	216
10	Fomentar la recaudación de nuevos ingresos, a partir de venta de productos (prototipos) y servicios, para sustituir la limitación de financiamiento público que enfrentan las universidades estatales con el objetivo de obtener sostenibilidad financiera y seguir brindando un servicio público de calidad y pertinencia	186
11	Construir un modelo de gobernanza del SESUE con el objetivo de generar articulación interinstitucional para conseguir un profesionalismo humanizado, centrado en las personas y el ambiente (no en el mercado).	185
12	Consolidar espacios integrales de intercambio intergeneracional para el proceso de envejecimiento de la población costarricense, que involucre el desarrollo de habilidades en tecnología, salud mental, autocuidado, educación superior, ambiente, para responder a la transformación demográfica del país	176
13	Interconectar los laboratorios del sistema universitario para el uso compartido de la docencia, investigación, extensión y acción social con el fin de contribuir a la innovación comunitaria	172
14	Gestionar con los líderes de la industria el acceso a tecnologías de vanguardia y calidad, en la innovación del quehacer universitario	172

Prioridad	Estrategia	Puntaje
15	Contribuir a la reducción de la brecha digital proporcionando acceso equitativo a las tecnologías de la información, fomentando la alfabetización digital y creando oportunidades para que los ciudadanos se beneficien del uso de las TIC, sin importar su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o nivel educativo.	170
16	Impulsar negociaciones con la Asamblea Legislativa para que se excluyan a las universidades públicas de la regla fiscal y la ley marco de empleo público para garantizar su autonomía y su capacidad de cumplir con su rol de generar conocimiento e innovación para el país.	169
17	Articular los sistemas de información de investigación, extensión y acción social y de gestión administrativa.	165
18	Implementar acciones integrales de transformación digital en las universidades públicas, que contemple la creación de infraestructura tecnológica robusta y la formación de la comunidad universitaria en el uso de tecnologías emergentes para transformar la cultura organizacional hacia la innovación	160
19	Implementar acciones estratégicas de comunicación del quehacer universitario en docencia, investigación, extensión y acción social, para mejorar la percepción del accionar del sistema universitario	154
20	Ejecutar cambios curriculares y pedagógicos que favorezcan el pensamiento crítico, ético y político en el SESUE y los futuros profesionales con el objetivo de fortalecer la participación democrática para el bienestar de las personas y la preservación del ambiente.	153
21	Transformar la gestión de la universidad para ser más eficientes y poder competir y colaborar en los distintos sectores económicos.	142
22	Fortalecer la gestión de riesgo, prevención y monitoreo permanente de los cambios en el ambiente, en la generación de acciones oportunas de respuesta del sistema universitario estatal	138
23	Fomentar una cultura organizacional de confianza y transparencia para transformar la gestión interuniversitaria en una gestión basada en la confianza y no en el control.	120
24	Establecer alianzas con los diversos sectores para el desarrollo de infraestructura y tecnología requerida por las universidades en la atención de los cambios del contexto, salvaguardando la libertad de cátedra, la autonomía y la libertad académica	109
25	Gestionar el cambio a campus universitarios sostenibles y eficientes con el uso de energías y tecnologías limpias para la reducción de los efectos negativos en el ambiente	105
26	Desarrollar un programa de "Intercambio de Conocimiento Intergeneracional" que conecte a profesionales nacionales e internacionales en ejercicio y personas jubiladas del sistema universitario con estudiantes y emprendedores, aprovechando la experiencia para mentorear y transferir conocimientos y cultura en un entorno de fuga de talentos.	98
27	Proteger el conocimiento por medio de la propiedad intelectual para transferir a la sociedad a través de la venta de servicios	90
28	Ampliar la gestión articuladora del CONARE en los niveles político, estratégico, operativo y territorial, del sistema universitario, para la optimización de la gobernanza universitaria	83

2.4 Validación con comisiones de vicerrectores

Después de implementar los escenarios para identificar estrategias y realizar dos rondas de priorización con los equipos responsables de construir narrativas e identificar oportunidades, amenazas y estrategias por escenario, se llevó a cabo un taller con los vicerrectores el 4 de octubre de 2024. Este taller tuvo como objetivo presentar las estrategias identificadas en los talleres de implementación de escenarios.

Durante el taller, los vicerrectores realizaron observaciones críticas y relevantes sobre las estrategias propuestas. Como resultado, el equipo técnico revisó la lista de estrategias con los siguientes objetivos:

1. Incorporar las observaciones hechas por los vicerrectores.
2. Mejorar la redacción, eliminar duplicidades y agrupar las estrategias por tema.
3. Ordenar las estrategias de acuerdo con los resultados del ejercicio de priorización realizado previamente con el grupo amplio.

Esta revisión redujo el total de estrategias de 54 a 40, que se organizaron en los siguientes temas: Sostenibilidad financiera, Gobernanza y gestión universitaria, Educación e innovación, Regionalización, Alianzas y cooperación, Tecnología e infraestructura, Inclusión social y equidad, Sustentabilidad, Comunicación y difusión, y Vinculación con el Ministerio de Educación Pública (MEP).

Las estrategias fueron priorizadas por los equipos del primer ejercicio (ver apartado 2.3 de este informe) y se respetaron tanto las observaciones de los vicerrectores como los resultados de los ejercicios de priorización previos, lo que entrega legitimidad al ejercicio.

Para describir las estrategias generales por tema, se hizo un ejercicio inicial de redacción y que luego fue sometido a análisis para ajustes, dejando la versión final descrita en este informe.

A continuación, se presenta la lista priorizada de estrategias, resultado de dos ejercicios de priorización. En el primero, se identificaron las estrategias robustas, aquellas que mantienen un desempeño satisfactorio independientemente del escenario que se materialice. En el segundo, se seleccionaron, de entre estas estrategias robustas, aquellas que deberían ser prioritarias para el SESUE.

2.4.1 Estrategias generales por tema

- **Sostenibilidad financiera:** garantizar el financiamiento público asegurando el cumplimiento del mandato constitucional de realizar negociaciones quinquenales de recursos, fortaleciendo la sostenibilidad financiera con criterios de progresividad social y la implementación de estrategias que garanticen un uso eficiente de los recursos disponibles, asegurando la formulación y ejecución de las acciones planificadas dentro del sistema interuniversitario.
- **Gobernanza y gestión universitaria:** optimizar la gobernanza del sistema universitario estatal mediante una coordinación interinstitucional sólida, la articulación territorial, la protección del conocimiento, y la implementación de modelos de gestión centrados en la transparencia, la eficiencia y el enfoque humanista.
- **Educación e innovación:** transformar la oferta académica para responder a las demandas sociales y globales, fomentando competencias críticas y tecnológicas, y ofreciendo modalidades flexibles y programas innovadores que fortalezcan la formación integral de las personas estudiantes.
- **Regionalización:** impulsar el desarrollo regional a través de la descentralización de recursos y la creación de programas y agendas territoriales que promuevan el bienestar y el desarrollo humano, fortaleciendo la presencia y el impacto de las universidades en las comunidades.
- **Alianzas y cooperación:** fortalecer las alianzas estratégicas con sectores públicos y privados, tanto a nivel nacional como internacional, para acceder a tecnologías avanzadas, promover la innovación y el desarrollo sostenible, y aumentar la influencia en políticas públicas que beneficien a la sociedad.

- **Tecnología e infraestructura:** impulsar la transformación digital del sistema universitario mediante la modernización de la infraestructura tecnológica y la alfabetización digital, garantizando el acceso equitativo a las TIC y mejorando la eficiencia de los procesos interuniversitarios.
- **Inclusión social y equidad:** promover la equidad social mediante la creación de programas que apoyen a las poblaciones históricamente vulnerabilizadas, el intercambio intergeneracional y el desarrollo de redes de seguridad alimentaria y oportunidades productivas sostenibles.
- **Sustentabilidad:** transformar los campus universitarios en espacios sostenibles mediante el uso de energías limpias y la creación de programas de sensibilización ambiental, fortaleciendo la colaboración con sectores estratégicos para mitigar el impacto ambiental.
- **Comunicación y difusión:** implementar una estrategia de comunicación integral para visibilizar el valor social de las universidades y fortalecer la percepción pública de sus contribuciones en docencia, investigación y acción social.
- **Vinculación con el MEP:** fortalecer la colaboración con el MEP para alinear la educación secundaria con las expectativas de las universidades y promover una ciudadanía crítica y participativa, enfocada en la mejora continua de la calidad educativa.

En la Tabla 4, Estrategias priorizadas por tema, se muestra la lista de las estrategias priorizadas, identificando en la última columna el tema al cual pertenece cada una.

Tabla 4. Estrategias priorizadas por tema

Prioridad	Estrategia	Tema
1	Desarrollar acciones que garanticen el cumplimiento del mandato constitucional de realizar negociaciones quinquenales de recursos públicos, con el objetivo de asegurar la formulación y ejecución de las acciones planificadas dentro del sistema interuniversitario.	Sostenibilidad financiera
2	Consolidar redes universitarias de investigación, docencia, extensión y acción social, tanto a nivel nacional como internacional, para fortalecer la enseñanza, el aprendizaje, la innovación y la investigación científica en áreas clave.	Gobernanza y Gestión Universitaria

Prioridad	Estrategia	Tema
3	Transformar la oferta académica para desarrollar competencias digitales, tecnológicas, humanísticas, científicas y éticas que respondan a las demandas sociales y globales, consolidando un sistema de educación humanista con certificaciones flexibles que democratice el acceso a la educación superior.	Educación e innovación
4	Actualizar la oferta académica de las universidades en diversas modalidades y contenidos para atender las necesidades de los distintos sectores de la sociedad, promoviendo el desarrollo y la innovación, y asegurando la pertinencia y la vinculación con la sociedad.	Educación e innovación
5	Implementar estrategias que fortalezcan la disponibilidad de recursos y la atención entre las sedes de la GAM y las sedes regionales, garantizando que las sedes regionales reciban el soporte adecuado para su desarrollo y mantenimiento, mejorando así la equidad en el acceso a los servicios.	Regionalización
6	Fortalecer las alianzas internacionales de cooperación de la educación superior.	Alianzas y cooperación
7	Fomentar la integración y automatización de procesos interuniversitarios para optimizar y simplificar procedimientos y recursos, facilitando la articulación de los sistemas de información de investigación, extensión y acción social, y contribuyendo a una mejor toma de decisiones y a la mejora del servicio a la población en general.	Tecnología e infraestructura
8	Fortalecer la articulación de las universidades públicas en los espacios de gestión local y regional, impulsando sus capacidades en las distintas regiones.	Regionalización
9	Generar alternativas productivas y sostenibles de forma articulada entre la universidad, la sociedad y el Estado, para promover mayores oportunidades de bienestar para las poblaciones históricamente vulnerabilizadas.	Alianzas y cooperación
10	Fortalecer el modelo de gobernanza del SESUE, con el objetivo de lograr una articulación interinstitucional más sólida, que consolide un profesionalismo humanizado, centrado en las personas y el cuidado del medio ambiente.	Gobernanza y gestión universitaria
11	Consolidar espacios integrales de intercambio intergeneracional ante el envejecimiento de la población costarricense, que promuevan el desarrollo de habilidades en tecnología, salud mental, autocuidado, educación superior y educación ambiental, para responder a la transformación demográfica del país.	Inclusión social y equidad
12	Interconectar los laboratorios del sistema universitario para el uso compartido en docencia, investigación, extensión y acción social, con el fin de contribuir a la calidad educativa y promover la innovación comunitaria.	Gobernanza y gestión universitaria
13	Articular esfuerzos con líderes de la industria para facilitar el acceso a tecnologías de vanguardia y alta calidad, para apoyar la innovación del quehacer universitario y promover alianzas con diversos sectores para desarrollar infraestructura y actualizar la tecnología necesaria. Esto permitirá responder a los cambios del entorno y fortalecer el aprovechamiento de la investigación y la innovación, reforzando las alianzas con el sector socioproductivo.	Alianzas y cooperación

Prioridad	Estrategia	Tema
14	Contribuir a reducir la brecha digital proporcionando acceso equitativo a las tecnologías de la información para todos los sectores sociales y regiones del país, promoviendo la alfabetización digital y generando oportunidades para que los ciudadanos aprovechen los beneficios de las tecnologías de información y comunicación.	Tecnología e infraestructura
15	Impulsar negociaciones con la Asamblea Legislativa para eliminar los impactos de la regla fiscal y la Ley Marco de Empleo Público sobre las universidades públicas, respetando la autonomía universitaria.	Gobernanza y gestión universitaria
16	Implementar acciones integrales de transformación digital en las universidades públicas, que incluyan la actualización y ampliación de una infraestructura tecnológica robusta, así como la capacitación de la comunidad universitaria en el uso de tecnologías emergentes.	Tecnología e infraestructura
17	Implementar acciones estratégicas de comunicación para promover las actividades del quehacer universitario en las áreas de docencia, investigación, extensión y acción social, con el objetivo de mejorar la percepción del sistema universitario y destacar su valor social.	Comunicación y difusión
18	Implementar cambios curriculares y pedagógicos que promuevan el pensamiento crítico, ético y político en el SESUE y en los futuros profesionales, con el objetivo de fortalecer la participación democrática.	Educación e innovación
19	Transformar la gestión de las universidades para aumentar su eficiencia y fortalecer su capacidad de participación y colaboración con los distintos sectores sociales y económicos.	Gobernanza y gestión universitaria
20	Fortalecer la gestión de riesgos, la prevención y el monitoreo permanente de los cambios en el entorno, para generar respuestas oportunas por parte del sistema universitario estatal.	Gobernanza y gestión universitaria
21	Fomentar una cultura organizacional de confianza y transparencia para transformar la gestión interuniversitaria, orientándola hacia un modelo basado en la confianza en lugar del control.	Gobernanza y gestión universitaria
22	Gestionar la transformación hacia campus universitarios sostenibles y eficientes mediante el uso de energías y tecnologías limpias, con el objetivo de reducir el impacto ambiental negativo.	Sustentabilidad
23	Desarrollar un programa de "Intercambio de Conocimiento Intergeneracional" que conecte a profesionales nacionales e internacionales en activo, así como a personas jubiladas del sistema universitario, con estudiantes y emprendedores, aprovechando su experiencia para ofrecer mentoría y transferir conocimientos.	Alianzas y cooperación
24	Fortalecer la protección del conocimiento a través de la propiedad intelectual, para impulsar la investigación y facilitar su transferencia a la sociedad.	Gobernanza y gestión universitaria
25	Ampliar la función articuladora del CONARE en los niveles de planificación y estrategia del sistema universitario, integrando una perspectiva territorial para optimizar la gobernanza universitaria.	Gobernanza y gestión universitaria
26	Reestructurar los aranceles con criterios de progresividad social para fortalecer la sostenibilidad financiera del SESUE y ampliar los programas de becas.	Sostenibilidad financiera

Prioridad	Estrategia	Tema
27	Implementar un programa de "Universidades Itinerantes" que ofrezca educación superior, investigación, extensión y acción social de manera rotativa en distintas regiones del país.	Educación e innovación
28	Crear un "Repositorio de Tiempo Educativo Humanista" donde los ciudadanos puedan intercambiar horas de enseñanza y aprendizaje en diversas habilidades, capacidades y conocimientos, promoviendo una perspectiva crítica, política y ética alineada con los valores democráticos.	Educación e innovación
29	Liderar alianzas con diversos sectores (público/público y público/privado), basadas en la fortaleza de la autonomía universitaria, para influir en políticas públicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población costarricense.	Alianzas y cooperación
30	Desarrollar en conjunto, desde el CONARE, un proceso de coordinación interuniversitaria que establezca un esquema de trabajo capaz de articular las fortalezas de las comisiones interuniversitarias.	Gobernanza y gestión universitaria
31	Consolidar el Sistema de Educación Superior Universitario Estatal para aumentar su incidencia en temas políticos, ambientales, sociales, tecnológicos y educativos, contribuyendo al desarrollo humano sostenible del país.	Gobernanza y gestión universitaria
32	Generar alternativas productivas y sostenibles a través de la colaboración entre la universidad, la sociedad y el Estado, con el objetivo de promover mayores oportunidades de bienestar para las poblaciones históricamente vulnerabilizadas.	Inclusión social y equidad
33	Articular grupos especializados de las áreas sustantivas del SESUE para ampliar las acciones dirigidas a atender las necesidades de comunidades con poblaciones históricamente vulnerabilizadas.	Inclusión social y equidad
34	Establecer una "Red de Seguridad Alimentaria" que utilice agricultura vertical, sistemas hidropónicos y huertos comunitarios para combatir la inseguridad alimentaria y promover la autosuficiencia local en áreas afectadas por la degradación ambiental y la pobreza.	Inclusión social y equidad
35	Incrementar y fortalecer el número de emprendimientos en las regiones para generar oportunidades de empleo y mejorar el bienestar de las comunidades.	Regionalización
36	Desarrollar agendas territoriales pertinentes utilizando una metodología sistémica que integre a los actores clave, con el objetivo de mejorar los índices de desarrollo humano en las regiones.	Regionalización
37	Establecer vínculos con el sector de extracción de recursos naturales para seguir promoviendo la conciencia sobre la sostenibilidad ambiental y brindar apoyo a las comunidades.	Sustentabilidad
38	Fortalecer el pacto por la educación para contribuir a la reducción de las brechas educativas en todos sus niveles, promoviendo un enfoque de mejora continua en la calidad de la educación costarricense.	Vinculación con el MEP

Prioridad	Estrategia	Tema
39	Fortalecer el papel de las universidades en la formación de la educación secundaria en centros educativos especializados, alineando el perfil de egreso de las personas estudiantes de secundaria con el perfil de ingreso a las universidades estatales.	Vinculación con el MEP
40	Implementar acciones articuladas con el MEP a nivel del SESUE para formar una ciudadanía crítica, informada y activa.	Vinculación con el MEP

2.5 Proceso de revisión de las estrategias de los escenarios prospectivos de la educación superior universitaria estatal con los señores y señoras vicerrectores

El 4 de octubre de 2024 se realizó la sesión de trabajo para revisar las estrategias de los escenarios a partir de las propuestas que surgieron de los talleres del 1, 2 y 3 de octubre con las personas representantes de las comisiones interuniversitarias y programas del CONARE.

Producto de las observaciones realizadas en esta sesión, el equipo de formulación procedió a atenderlas y remitirlas, al grupo de vicerrectores de cada universidad. Se presentaron algunas dificultades para recibir los aportes de las comisiones de vicerrectores, debido a que no había consenso entre algunas de ellas sobre las estrategias propuestas. Hubo ampliación del plazo para recibir observaciones y con base en las respuestas que se remitieron a la División de Planificación Interuniversitaria, se procedió a sistematizarlas y presentar una nueva versión con los ajustes propuestos para ser discutidos.

En seguimiento al proceso de revisión de las estrategias el Consejo de Rectores tomó un acuerdo para convocar a estas comisiones a una sesión presencial el pasado 4 de diciembre de 2024, donde se presentaron las propuestas ajustadas. Se recibieron algunas observaciones, las cuales fueron atendidas en la misma sesión. Adicionalmente, se trabajó en la priorización de estas, las cuales serán uno de los insumos para la etapa de formulación del PLANES 2026-2030.

2.5.1 Visión sistémica

La propuesta de la visión sistémica se trabajó en los talleres del 1, 2, 3 y 4 de octubre con los diferentes equipos interuniversitarios.

2.5.1.1 Propuesta de visión sistémica

En el 2030, las universidades públicas de Costa Rica integrantes del SESUE, comprometidas con el valor público, para que el que fueron creadas, serán líderes en innovación, sustentabilidad ambiental y compromiso social. Ofrecerán carreras interdisciplinarias adaptadas a los desafíos locales y globales, fomentarán el pensamiento crítico, la sensibilidad social y ambiental. Incorporarán tecnologías avanzadas, el multilingüismo y los valores éticos para formar personas profesionales integrales y pensamiento humanista.

El SESUE promoverá la equidad e inclusión en el acceso, con apoyo continuo al éxito académico, y funcionará como un sistema integrado que propicie la formación a lo largo de la vida. Las universidades serán referentes en internacionalización, movilidad académica y sostenibilidad y asumirán un papel clave en la lucha contra el cambio climático.

La investigación, la extensión y la acción social serán prioritarias, alineadas con las necesidades nacionales y emergentes; mientras que la tecnología será utilizada de forma ética para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la administración universitaria. Mantendrán su autonomía y sostenibilidad financiera mediante una colaboración estratégica con el gobierno, y contribuirán con la formulación de políticas públicas basadas en evidencia.

En conjunto, estas instituciones serán agentes de transformación, que contribuirán al desarrollo del país y formarán generaciones para los retos del siglo XXI, con una planificación estratégica sólida respaldada por el financiamiento público.

2.5.1.2 Criterios para priorizar las estrategias

Para hacer la priorización se plantearon tres criterios en función del resumen de propuesta de la visión sistémica:

- Viabilidad: ¿Es posible ejecutar la estrategia?
- Impacto: ¿Tiene incidencia la estrategia para la visión del sistema de la educación superior pública?
- Sostenibilidad: ¿Se puede mantener en el tiempo?

En total se plantearon y priorizaron las siguientes 41 estrategias, las cuales sometidas a conocimiento del Consejo Nacional de Rectores (ver tabla 5):

Tabla 5. Estrategias priorizadas por las comisiones de vicerrectores.

Estrategias	Viabilidad	Impacto	Sostenibilidad	Total
Fortalecer la calidad de la oferta académica del SESUE que responda de manera efectiva a las demandas sociales y globales; con el fin de consolidar un sistema educativo ético, humanista, crítico, innovador y pertinente, con conciencia ambiental, en las regiones y territorios del país.	45	48	45	138
Fortalecer la presencia de las universidades públicas en los espacios de gestión local, para aportar en el desarrollo de las capacidades de las organizaciones civiles en las distintas regiones y territorios.	45	47	43	135
Desarrollar una estrategia de comunicación y divulgación local, nacional e internacional sobre el quehacer universitario en docencia, vida estudiantil, investigación, extensión y acción social, que evidencie su valor público ante la sociedad costarricense.	44	50	40	134
Promover la equidad de género en las actividades sustantivas universitarias, por parte de cada una de las universidades y de manera integrada en el SESUE siendo este un criterio prioritario que apoye acciones estratégicas y afirmativas cuyos resultados sean observables y medibles en el tiempo.	46	44	42	132
Consolidar espacios de formación para el desarrollo de habilidades para la vida, tecnológicas, socioemocionales, competencias humanas, el autocuidado, el ambiente y la educación a lo largo de la vida, con el objetivo de graduar profesionales que identifiquen, asuman valores y actitudes para participar en el trabajo productivo y en la toma de decisiones sociales.	45	46	40	131
Contribuir a reducir la brecha digital y el acceso a las tecnologías de la información para los sectores sociales y regiones del país, con el fin de promover la alfabetización y competencias digitales y generar oportunidades de desarrollo para la ciudadanía.	44	49	37	130
Articular esfuerzos con líderes del sector socioproductivo para facilitar el acceso a tecnologías de vanguardia y alta calidad, con el fin de apoyar la innovación del quehacer universitario y continuar con la transferencia de conocimiento a la sociedad.	42	49	38	129

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

Estrategias	Viabilidad	Impacto	Sostenibilidad	Total
Impulsar la generación de proyectos conjuntos de investigación, docencia, vida estudiantil y extensión y acción social, con el fin de mejorar las competencias, el conocimiento académico y las habilidades para la vida de la comunidad universitaria y abordar las problemáticas del desarrollo local-regional con una visión global.	41	48	40	129
Fortalecer la participación de las universidades en el acompañamiento a los emprendimientos que se generen en las regiones y territorios, para mejorar el bienestar de las comunidades y sus poblaciones	42	46	40	128
Incorporar el uso de tecnologías emergentes de forma ética y eficaz en el quehacer universitario en procura de un uso adecuado de los recursos disponibles.	43	46	39	128
Implementar acciones integrales de transformación digital en las universidades públicas, con el fin de mejorar la gestión del quehacer sustantivo de las instituciones, que contribuya en la toma de decisiones del SESUE y a la mejora del servicio a la población en general.	42	46	40	128
Incrementar la disponibilidad de recursos para programas dirigidos a la atención de la población estudiantil universitaria con mayores limitaciones, para la atracción, permanencia y éxito académico, en las regiones del país.	40	47	40	127
Colaborar en la generación de agendas territoriales pertinentes que respeten la autonomía e integren a los actores clave, con el objetivo de contribuir a la mejora en los índices de desarrollo humano en las regiones.	42	46	37	125
Cumplir el mandato constitucional de negociaciones quinquenales del Fondo Especial de la Educación Superior (FEES), con el objetivo de asegurar la formulación y ejecución de las acciones planificadas dentro del Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (PLANES) vigente.	39	48	37	124
Articular esfuerzos con líderes del sector socioproductivo para facilitar el acceso a tecnologías de vanguardia y alta calidad, con el fin de apoyar la innovación del quehacer universitario y continuar con la democratización de conocimiento a la sociedad.	41	46	37	124
Fortalecer la articulación interinstitucional del SESUE para potenciar el desarrollo de la acción sustantiva y el uso eficiente de los recursos.	42	46	36	124

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

Estrategias	Viabilidad	Impacto	Sostenibilidad	Total
Fortalecer los beneficios para la población estudiantil en el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) con criterios de progresividad y proporcionalidad.	38	44	41	123
Desarrollar acciones y alianzas que contribuyan a la reducción de las brechas educativas en todos sus niveles y promuevan un enfoque de mejora continua en la calidad de la educación pública costarricense.	41	45	37	123
Fortalecer acciones permanentes con los Poderes Legislativo y/o Ejecutivo para impulsar nuevos proyectos de ley, modificaciones a leyes vigentes o a proyectos de ley en trámite, que contribuyan con el funcionamiento del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE), en concordancia con la autonomía universitaria.	40	47	36	123
Fortalecer la participación del SESUE en alianzas público-público y público-privado, para incidir en la formulación de políticas públicas que contribuyan al desarrollo humano sostenible del país.	40	45	37	122
Fortalecer las redes de colaboración nacionales e internacionales que impulsen la movilidad académica docente y estudiantil mediante la incorporación de la dimensión internacional.	42	44	36	122
Definir desde el CONARE las líneas de trabajo de las comisiones interuniversitarias, y sus equipos adscritos, con el fin de fortalecer su articulación, financiamiento y sostenibilidad dentro del SESUE.	42	41	38	121
Generar un mecanismo articulado del SESUE para la atracción de talentos y relevo institucional que asegure que las universidades cumplan su misión y afronten los desafíos futuros.	38	45	38	121
Construir alternativas socioproductivas, viables y sostenibles de forma articulada entre el Sistema de Educación Superior Universitario Estatal (SESUE), la sociedad y el Estado, con el fin de promover oportunidades de bienestar para las poblaciones históricamente vulnerabilizadas.	39	45	35	119
Fortalecer los diálogos abiertos con otros sistemas de conocimiento que incluyan al ancestral y al colectivo en pro de la investigación transdisciplinar, la ciencia y el desarrollo tecnológico.	38	44	36	118
Impulsar iniciativas con potencial innovador para la transferencia de bienes y servicios a los diferentes sectores de la sociedad.	39	44	35	118

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

Estrategias	Viabilidad	Impacto	Sostenibilidad	Total
Optimizar los modelos de gestión académico-administrativo para la articulación de los esfuerzos interuniversitarios que sean flexibles, continuos, diversificados y que democratizen el conocimiento.	38	47	32	117
Incorporar la dimensión internacional, intercultural y global en el currículum universitario.	38	43	36	117
Articular la internacionalización, y su instrumentalización, que permita el trabajo entre instituciones de educación superior estatal al 2050.	38	41	37	116
Fortalecer la protección del conocimiento a través de los instrumentos legales pertinentes que impulsen la investigación, la ciencia abierta en las universidades, con el fin de facilitar la democratización de conocimiento a la sociedad.	36	42	38	116
Asegurar el financiamiento de la investigación mediante esquemas sostenibles, planificados y basados en evaluación de resultados.	36	44	36	116
Fortalecer los programas de posgrado en investigación, innovación y el uso de tecnologías emergentes.	38	42	35	115
Establecer mecanismos de coordinación en el Sistema de Educación Universitaria Estatal (SESUE) para la gestión de riesgos, la prevención y monitoreo continuo de los cambios en el entorno, que respondan de manera ágil y efectiva a los desafíos emergentes.	36	43	35	114
Promover la curricularización de la extensión y acción social en la oferta de pregrado, grado y posgrado.	39	39	36	114
Potenciar iniciativas conducentes a la generación de recursos propios mediante la gestión de la innovación, el emprendimiento, el vínculo externo y transferencia del conocimiento a la sociedad.	38	41	34	113
Desarrollar una "Red de Seguridad y Soberanía Alimentaria" que fomente la investigación, la acción y la participación de las comunidades para el establecimiento de políticas y la conservación de la biodiversidad en el país	36	42	S	112
Garantizar las condiciones para la colaboración en proyectos de investigación de carácter internacional a partir de la cooperación científica y esquemas que propongan el uso de fondos compartidos.	36	42	34	112
Implementar mecanismos de evaluación de la investigación en el marco del SESUE para fortalecer la calidad de la investigación	35	41	35	111

Estrategias	Viabilidad	Impacto	Sostenibilidad	Total
Gestionar acciones para consolidar un programa de "Intercambio de Conocimiento Intergeneracional" entre personas activas e inactivas del SESUE, con el fin de aprovechar su experiencia y transferir conocimientos para el beneficio de la sociedad.	34	41	33	108
Gestionar la transformación de los campus del SESUE hacia espacios sustentables y eficientes, en procura del desarrollo humano integral.	32	37	33	102
Gestionar acciones para consolidar un programa de "Intercambio de Conocimiento Intergeneracional" entre personas activas e inactivas del SESUE, con el fin de aprovechar su experiencia y democratizar conocimientos para el beneficio de la sociedad.	31	38	29	98

Fuente: Talleres con personas representantes de comisiones interuniversitarias y programas del CONARE. Revisadas y ajustadas con las comisiones de vicerrectores.

Los estadísticos de esta puntuación fueron: Desviación Estándar: 8,5, Media: 120, 9 (121), lo que implica una priorización categorizada de la siguiente manera:

- Prioridad 1: 130-138 puntos (entre el puntaje máximo y arriba de una desviación estándar de la media).
- Prioridad 2: 121-129 puntos (entre la media y una desviación estándar).
- Prioridad 3: 120-113 puntos (es la media y hasta una desviación estándar menos).
- Prioridad 4: 112-98 puntos (aquellas que tuvieron un puntaje de menos de una desviación estándar e inferiores).

2.5.2 Identificación de variables de monitoreo

Tras la identificación de estrategias por escenario y el ejercicio de priorización, el segundo día del Taller de Evaluación de Estrategias incluyó una actividad orientada a la identificación de variables clave para el monitoreo del contexto externo. El propósito de esta actividad fue determinar las variables que permitirían anticipar la evolución del entorno y facilitar la adaptación estratégica del SESUE.

Los grupos de trabajo, organizados según las narrativas de escenario, realizaron un

ejercicio de lluvia de ideas para identificar las principales variables que consideraban relevantes para el monitoreo en su escenario específico. Luego, analizaron con un enfoque hipotético, cómo dichas variables podrían evolucionar en el futuro, tanto en su propio escenario como en los demás. Este proceso resultó en una lista inicial de variables específicas para cada narrativa, acompañada de proyecciones de su posible comportamiento en diferentes escenarios.

Finalizado el taller, el equipo técnico llevó a cabo un proceso de consolidación de las listas de variables generadas por los grupos. Este análisis se enfocó en preservar las contribuciones originales de los equipos, y eliminar duplicidades y redundancias, con el fin de estructurar una lista depurada y estratégica. El objetivo principal fue garantizar que las variables seleccionadas fueran suficientes y adecuadas para monitorear el entorno de manera efectiva, evitando una enumeración excesiva que pudiera diluir la capacidad de análisis. La propuesta final de variables de monitoreo, junto con su posible evolución en cada narrativa de escenario, se sintetiza en la Tabla 6.

3. Variables de monitoreo del entorno

A partir del insumo con la identificación de las variables de monitoreo del entorno resultado de los talleres del 1, 2 y 3 de octubre 2024, el equipo consultor solicitó a la DPI revisar y priorizar las variables utilizando un criterio de 1 a 5. Las variables de monitoreo se definieron tomando como base los elementos contenidos en los cuatro escenarios redactados.

La DPI revisó las variables y consideró necesario consultar, con las personas participantes del Equipo Técnico de las universidades y las personas de apoyo de la DPI en las mesas de trabajo de los talleres del mes de octubre, las observaciones que tuvieran a las variables a partir de la información que recopilaron en los grupos de trabajo. Se realizaron dos sesiones para atender los siguientes puntos:

1. Revisión grupal de las variables enlistadas para agregar observaciones o notas en caso de ser necesario.
2. Revisar la clasificación PESTLE, y reclasificar lo que se consideró necesario. Por ejemplo, a algunas variables del eje Social vinculadas al ámbito educativo se le agregó Social-Educativo.
3. Eliminar o agregar posibles variables de monitoreo, a partir de un análisis general de la posibilidad de información país en cada tema.

Por otra parte, las personas representantes de las universidades estatales en el Equipo Técnico recopilaron información a nivel interno en variables relacionadas con temas ambientales. También se recibieron recomendaciones de variables adicionales para consideración por parte de la Dirección de OPES.

Posteriormente, el personal de la DPI se organizó para revisar en cada variable la posible disponibilidad de información a nivel nacional e internacional, con respecto a las variables que es posible dar seguimiento con registros existentes o bien que se construyen con cierta periodicidad.

Para algunas variables no se logró identificar fuentes de información, por lo cual se debe trabajar en la construcción de esos registros; otras fueron eliminadas y se agregaron variables nuevas al listado. La información fue sistematizada por el equipo

interno de la DPI encargado del seguimiento de la contratación del estudio prospectivo, para tener un listado general de las que se mantienen y las nuevas variables identificadas en el proceso de revisión.

Finalmente, se realizó una revisión y unificación de las categorías designadas según las variables de monitoreo en cada escenario, con el fin facilitar la comprensión del comportamiento esperado en cada escenario; a las nuevas variables que agregó la DPI se asignó la misma clasificación. Las categorías finales son:

- Disminuye,
- Se mantiene,
- Aumenta,
- Aumenta significativamente y
- Disminuye significativamente.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de las variables de monitoreo por escenario. La relevancia se calificó utilizando un criterio de uno 1 a 5, donde 1 es menos relevante 5 es el más relevante.

Tabla 6. Resumen de las variables de monitoreo por escenario

PESTLE	Variable	Relevancia	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contra corriente	Costa Rica una nación más desigual	El cataclismo
Ambiente	Índice de Desempeño Ambiental	4	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye significativamente
Ambiente	Uso de energías renovables	4	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye significativamente
Ambiente	Huella de carbono (medido por toneladas de CO2)	4	Disminuye	Disminuye	Aumenta	Aumenta significativamente
Ambiente	Uso del agua (cantidad de consumo)	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Ambiente	Gestión integral de residuos (medido en toneladas)	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Ambiente	Residuos sólidos urbanos anuales generados per cápita (kilogramos/habitante/ día)	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Económico	Tasa de empleo general	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Cantidad de empleos totales (directos e indirectos) generados en zonas francas de Costa Rica	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Variación del PIB Real por sector productivo	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Balanza de pagos (importaciones y exportaciones)	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Índice de Competitividad Global	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

PESTLE	Variable	Relevancia	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contra corriente	Costa Rica una nación más desigual	El cataclismo
Económico	Índice de Competitividad Cantonal	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Recaudación fiscal	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Estimación de evasión fiscal	5	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Económico	Población Económicamente Activa (PEA)- Composición	5	Aumenta (por personas empleadas)	Se mantiene	Aumenta (por personas que buscan empleo)	Aumenta significativamente (por personas que buscan empleo)
Económico-Educativo	Inversión en educación pública global (todos los niveles incluido universitaria)	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico-Educativo	Inversión en educación universitaria	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Índice de Confianza del Consumidor	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Económico	Índice de precios al consumidor	4	Se mantiene	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Económico-Educativo	Indicador de empleo personas graduadas universitarias	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social	Índice de Capacidad de Gestión (ICG)	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Legal	Políticas públicas que afectan al sistema universitario (de forma positiva y negativa)	5	Positivas: Aumenta Negativas: Disminuye	Se mantienen	Positivas: Disminuye Negativas: Aumenta	Positivas: Disminuye significativamente Negativas: Aumenta significativamente
Político	Índice de democracia	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Político	Índice de confianza en el gobierno	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

PESTLE	Variable	Relevancia	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contra corriente	Costa Rica una nación más desigual	El cataclismo
	nacional					
Político	Índice de confianza en instituciones públicas	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Político	Índice de transparencia	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Político	Índice de percepción de la corrupción (ICP)	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social	Índice de Gini (Desigualdad) -Más cercano a 1 es más desigual.	5	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Índice de pobreza multidimensional	5	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Indicadores de violencia por género y similares	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Índice de Desarrollo Humano	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social	Tasa de dependencia poblacional	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Tasa de natalidad	4	Disminuye	Disminuye	Se mantiene	Se mantiene
Social	Esperanza de vida	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
Social	Tasa de envejecimiento	4	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Social	Índice de envejecimiento cantonal	4	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Social	Tasa de migración de costarricenses	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Migración interna (entre regiones)	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Tasa de homicidios	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

PESTLE	Variable	Relevancia	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contra corriente	Costa Rica una nación más desigual	El cataclismo
Social	Índice Global de Crimen Organizado	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social	Relación de cuidadores	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social-Educativo	Tasa Neta de Escolaridad preescolar, primaria y secundaria (interactivo, transición, secundaria, III ciclo y diversificado)	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social-Educativo	Porcentaje de reprobación primaria y secundaria	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social-Educativo	Tasa de reprobación de cursos matriculados en universidades estatales	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social-Educativo	Tasa de deserción intra- anual primaria y secundaria	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social-Educativo	Tasa de deserción y abandono universitario	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Social-Educativo	Eficiencia terminal	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social-Educativo	Porcentaje de personas graduadas de las universidades estatales primera generación (movilidad social)	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social-Educativo	Resultados de pruebas PISA	5	Aumentan	Se mantienen	Disminuye n	Disminuye significativamente

PESTLE	Variable	Relevancia	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contra corriente	Costa Rica una nación más desigual	El cataclismo
Social-Educativo	Dominio del idioma inglés	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Social-Educativo	Cantidad de aportes de las universidades para atender el ODS 4: Educación	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Uso de IA y tecnologías emergentes en la educación	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Transformación digital del Sector Público	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Uso de tecnologías en el aprendizaje	5	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente
Tecnológico	Inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+I)	4	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Índice de innovación global	4	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Número de personas investigadoras por millón de habitantes	4	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye significativamente
Tecnológico	Brecha digital para el acceso a tecnología	4	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
Tecnológico	Alfabetización digital	4	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Aumenta significativamente

4. Visión de futuro: El Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) al 2030

Durante el tercer día de los talleres con las personas que participaron en el taller de estrategias, y tras completar el análisis y priorización de las estrategias, se llevó a cabo un “Ejercicio de Visión” con el objetivo de definir el futuro deseable para las universidades públicas en Costa Rica al año 2030. Este ejercicio buscó alinear las acciones estratégicas presentes con una visión compartida a largo plazo que sirviera como insumo para el PLANES 2026-2030 y como base para consolidar las estrategias identificadas previamente.

Las personas participantes se distribuyeron en ocho grupos, cada uno enfocado en un área temática específica. Los temas de cada clúster se designaron de manera aleatoria en los grupos que estuvieron trabajando en el taller de estrategias. El objetivo de estos equipos fue identificar una visión deseable al 2030 dentro de su respectivo clúster, basándose con preguntas generadoras previamente diseñadas. Cada grupo contó con aproximadamente una hora para reflexionar, discutir y construir su visión al 2030. Posteriormente, se realizó una sesión plenaria en la que cada equipo presentó su visión. Esta dinámica permitió un espacio de retroalimentación entre los participantes, para enriquecer las propuestas con observaciones y perspectivas de los demás grupos.

4.1 Áreas temáticas y preguntas generadoras

La discusión dentro de los grupos se estructuró en torno a preguntas generadoras adaptadas a cada área temática, para promover un análisis profundo y estructurado. A continuación, se detallan las áreas temáticas y las preguntas generadoras que guiaron el ejercicio:

4.1.1 Clúster 1: Carreras y perfil de la persona estudiante

- ¿Cómo deberían evolucionar las carreras universitarias en 2030 para responder a las demandas cambiantes del mercado y la sociedad?

- ¿Qué competencias, capacidades y habilidades debería tener la persona graduada de una universidad pública en 2030 para contribuir a la sociedad?
- ¿Cuál debería ser el perfil ideal de la persona estudiante universitario en 2030 para enfrentar los desafíos globales?

4.1.2 Clúster 2: Investigación, tecnología y calidad

- ¿En qué temas debería centrarse la investigación en las universidades públicas para contribuir al progreso científico y social en 2030?
- ¿De qué manera debería integrarse la tecnología en la enseñanza y la administración universitaria en 2030 para maximizar su impacto?
- ¿Cómo puede la tecnología mejorar la calidad educativa en las universidades públicas para 2030?

4.1.3 Clúster 3: Relación con el gobierno y financiamiento

- ¿Cómo debería ser la relación entre las universidades públicas y el gobierno en 2030 para asegurar su autonomía y sostenibilidad?
- ¿Cuál debería ser el modelo de financiamiento ideal en 2030 para garantizar la accesibilidad y la calidad en las universidades públicas?
- ¿Cómo deberían las universidades públicas generar ingresos complementarios en 2030 para fortalecer su independencia financiera?

4.1.4 Clúster 4: Extensión, Acción Social y vinculación con el sector productivo

- ¿Cómo deberían las universidades públicas en 2030 relacionarse con su entorno social para generar un impacto positivo en las comunidades?
- ¿Cómo debería ser la relación entre las universidades públicas y el sector productivo en 2030 para promover la innovación y el desarrollo económico?

4.1.5 Clúster 5: Regiones y cupos de ingreso

- ¿Qué criterios de admisión deberían priorizar las universidades públicas en 2030 para promover la inclusión y el mérito?
- ¿Cómo deberían las universidades públicas garantizar la equidad regional en el acceso y la calidad educativa para 2030?
- ¿Cómo se deberían gestionar los cupos de ingreso en las universidades públicas en 2030 para garantizar la equidad y diversidad?

4.1.6 Clúster 6: Sistema educativo y articulación

- ¿Cómo se deben articular las universidades como sistema universitario estatal para su relación con el gobierno?
- ¿Cómo debería articularse el sistema de educación pública en 2030 para ofrecer una formación continua a lo largo de la vida?
- ¿Cómo debería articularse el sistema educativo público en 2030 con las universidades privadas para ofrecer un recorrido educativo más coherente y efectivo?

4.1.7 Clúster 7: Perfil docente y educación para toda la vida

- ¿Cuál debería ser el perfil ideal de la persona docente universitaria en 2030 para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Cómo deberían las universidades públicas fomentar la educación continua para toda la vida en 2030?

4.1.8 Clúster 8: Internacionalización, idiomas y temas ambientales

- ¿Cómo deberían las universidades públicas promover la internacionalización en 2030 para integrarse en un entorno global?
- ¿Cómo deberían las universidades públicas en 2030 liderar iniciativas ambientales y sostenibles?
- ¿Qué rol debería jugar el aprendizaje de idiomas en las universidades públicas

en 2030 para fomentar la competitividad global?

A continuación, se presentan las visiones por clúster temático, basadas exclusivamente en las perspectivas identificadas durante los talleres. Para construir una visión por área temática, se utilizaron las respuestas a cada una de las preguntas, para mantener un estilo de redacción uniforme en todos los elementos. En el anexo se incluye el documento "Modelos de Futuro para las Universidades Públicas de Costa Rica en 2030", que amplía el análisis integrando y compara los contenidos de las entrevistas realizadas a la rectora y los rectores, así como otros documentos de la UNESCO, CEPAL y el Estado de la Nación.

4.1.8.1 Clúster 1: Carreras y perfil de la persona estudiante

En el año 2030, las carreras universitarias en Costa Rica habrán evolucionado para ser altamente pertinentes y adaptables, que respondan tanto a las necesidades sociales y económicas locales como a los desafíos nacionales, regionales y globales. Estas carreras serán sólidas y multidisciplinarias, diseñadas para desarrollar las capacidades superiores del pensamiento crítico y creativo en la persona estudiante, para fomentar la aplicación práctica de conocimientos en diversos contextos. Se ofrecerán modalidades rigurosas pero flexibles, con especialidades y microcredenciales que permitan, a la persona estudiante, responder de manera ágil a las demandas cambiantes del mercado laboral y a los retos regionales y nacionales. Los planes de estudio incorporarán prácticas profesionales robustas y frecuentes, integradas desde etapas tempranas, enfocadas en la comprensión y resolución de problemas relevantes para impulsar el desarrollo social y económico.

El currículo tendrá un fuerte componente tecnológico, que incluye el uso responsable y creativo de la inteligencia artificial, y promoverá el dominio de varios idiomas, reconoce la importancia del multilingüismo para la competitividad global. Además, se enfatizará en una profunda sensibilidad social y ambiental, que integra perspectivas éticas e interculturales que fomenten el respeto a la diversidad y la promoción de la justicia social. Las carreras promoverán la igualdad de acceso, que asegura que todas las personas estudiantes, independientemente de su origen o condición, puedan obtener certificaciones globalmente reconocidas y pertinentes para su desarrollo profesional. Se fomentará la colaboración entre instituciones nacionales e

internacionales para enriquecer el aprendizaje y ampliar las oportunidades de movilidad académica.

En cuanto al perfil de la persona graduada, estos serán profesionales con un sólido componente de investigación y un enfoque humanista, comprometidos con la ética, la justicia social, el respeto a los derechos humanos universales, la defensa de la democracia y la protección del medio ambiente. Tendrán la capacidad de resolver problemas de manera propositiva, que fomenten el diálogo, la negociación, la tolerancia y la adaptación al cambio. Se destacará su capacidad de pensamiento crítico, innovación y emprendimiento, junto con habilidades interpersonales que favorezcan la interacción entre personas y comunidades. La persona estudiante universitaria del 2030 será bilingüe, con excelentes habilidades comunicativas, de redacción y matemáticas, y competencias digitales avanzadas, tiene, además, conocimientos en ciberseguridad y manejo de grandes volúmenes de datos. Será flexible ante el cambio, resiliente, con estabilidad emocional y habilidades para la vida, que está preparada para enfrentar un mundo interconectado y en constante evolución. Este perfil busca formar personas líderes proactivas y agentes de cambio, comprometidas con el bienestar y competitividad del país y de sus comunidades.

4.1.8.2 Clúster 2: Investigación, tecnología y calidad

Para el año 2030, la investigación en las universidades públicas se centrará en establecer líneas inter, multi y transdisciplinarias, que, en el marco de la autonomía universitaria, se puedan vincular con las prioridades nacionales identificadas en el Plan Estratégico Nacional (PEN 2050) y adaptadas a situaciones emergentes. Estas investigaciones integrarán un enfoque de investigación-acción, orientado a la generación de conocimiento útil para la sociedad, en áreas clave como economía, sociedad, medio ambiente, agricultura y tecnología. La tecnología se integrará éticamente en la enseñanza y la administración universitaria, garantizará la ciberseguridad y el uso responsable de la inteligencia artificial. Las instituciones educativas priorizarán el desarrollo tecnológico que parta de problemáticas o necesidades específicas, para generar soluciones innovadoras con impacto en todo el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE). La tecnología apoyará el uso eficiente de los recursos, promoverá la colaboración entre actores universitarios y facilitará la creación de espacios de formación continua.

En la enseñanza, la tecnología permitirá la personalización del aprendizaje, para adoptar los contenidos y metodologías a las necesidades individuales de la población estudiantil mediante el uso de plataformas inteligentes. Se utilizarán tutorías virtuales, análisis de progreso y recomendaciones personalizadas, mientras que herramientas de realidad aumentada y simulaciones avanzadas brindarán experiencias prácticas inmersivas en áreas complejas. Se fomentará el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, que promueva la interacción global entre estudiantes y docentes. La calidad educativa se mejorará mediante la digitalización de procesos administrativos, agilizará funciones universitarias y para reducir los tiempos y costos operativos. Se optimizará el uso eficiente de recursos a través de plataformas de aprendizaje en línea, bibliotecas digitales y simulaciones interactivas, ampliará el acceso al conocimiento sin depender de infraestructuras físicas limitadas. Se implementarán modelos de diseño universal en la enseñanza, para asegurar que las personas estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, puedan participar plenamente. Además, la tecnología permitirá la evaluación continua y el mejoramiento constante del quehacer universitario, mediante la recopilación y análisis de datos sobre el rendimiento académico y la eficacia de las metodologías empleadas. Esto permitirá ajustes rápidos en los programas educativos para alinearlos mejor con las necesidades de la sociedad y el mercado laboral, para asegurar que la educación superior sea relevante y de alta calidad.

4.1.8.3 Clúster 3: Relación con el gobierno y financiamiento

En 2030, la relación entre las universidades públicas y el gobierno se basará en un respeto mutuo que garantice el cumplimiento del artículo 85 constitucional, y con ello, la seguridad jurídica y el Estado Social de Derecho. Se promoverá una agenda de cooperación ampliada que integre a toda la institucionalidad pública, que permita a las universidades contribuir, según su capacidad, al cumplimiento de los objetivos nacionales de desarrollo. Se revisará el marco normativo, incluye la Ley de Contratación Pública, para fortalecer la colaboración entre las universidades y los órganos de gobierno local en todo el territorio.

El modelo de financiamiento ideal seguirá basándose en el Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) como principal fuente de ingresos, pero incorporará nuevos componentes. Se promoverá la captación de recursos de otros sectores de la

economía para becas que apoyen la formación profesional especializada. Las universidades reestructurarán sus procesos y flexibilizarán las barreras legales y administrativas que limitan su capacidad de generar ingresos adicionales. Se optimizarán los servicios ofrecidos por las fundaciones universitarias, se replanteará la relación público-público y público-privado, y se explorarán opciones para aprovechar la venta de servicios y productos, que utilice los mecanismos legales pertinentes para la protección del conocimiento.

Además, se incorporará un esquema robusto de rendición de cuentas y se mejorará la comunicación política entre las universidades y el gobierno, que asegure la transparencia y legitimidad de esta relación. Las universidades mantendrán su autonomía y relevancia en el ámbito académico y social, fortalecerá su independencia financiera y su capacidad para contribuir al desarrollo nacional.

4.1.8.4 Clúster 4: Extensión, acción social y vinculación con el sector productivo

En 2030, las universidades públicas se posicionarán como instituciones integrales y catalizadoras del cambio social, para promover un futuro más equitativo y sostenible. Establecerán una agenda de trabajo articulada desde las regiones y los territorios, que servirá como marco colaborativo entre actores sociales, económicos y ambientales. Esta agenda abordará los desafíos comunitarios, fortalecerá el conocimiento científico, que atienda el conocimiento popular y fomente la participación activa de las comunidades.

Se fortalecerá el financiamiento para asegurar la sostenibilidad y eficacia de las iniciativas de extensión y acción social. Las universidades promoverán la innovación y el desarrollo económico que establecerá una relación colaborativa y dinámica con el sector productivo. Esta relación se centrará en la transferencia de conocimiento, el fortalecimiento del emprendimiento y la creación de soluciones innovadoras alineadas con las necesidades del mercado y la sociedad. Las universidades actuarán como un puente entre la academia y el sector productivo, asegure que la investigación y el desarrollo tecnológico respondan a demandas reales y generen beneficios económicos tangibles. A través del SESUE, se fomentará un diálogo continuo entre saberes, promueva la colaboración entre las sedes regionales y las empresas, siempre bajo principios de equidad, viabilidad y sostenibilidad. De este modo, las

universidades contribuirán activamente al desarrollo económico del país, promoviendo la innovación como motor del progreso.

4.1.8.5 Clúster 5: Regiones y cupos de ingreso

Para el año 2030, las universidades públicas costarricenses fortalecerán criterios de admisión que promuevan la inclusión y el mérito, que se ajuste a las necesidades y realidades de las diferentes regiones del país. Se establecerán criterios comunes e innovadores de admisión, considerará tanto el perfil de la persona estudiante como las condiciones regionales. Se incrementará el porcentaje de cupos destinados a poblaciones vulnerabilizadas y se adecuarán los procesos de admisión para reflejar las diferencias y necesidades de las diversas regiones. En casos que lo requieran, se podrá exonerar el examen de admisión, además de flexibilidad de admisión, entre lo que se puede considerar la habilitación de títulos técnicos que no necesiten examen de ingreso. Se priorizarán cuotas diferenciadas que tomen en cuenta las distintas regiones de procedencia, que permita una representación más equitativa en las universidades.

Las universidades gestionarán los cupos de ingreso que asegure tanto la diversidad regional como la inclusión de estudiantes de sectores históricamente desfavorecidos. Ofrecerán apoyo y acompañamiento académico y de desarrollo personal a las personas estudiantes admitidas bajo estas cuotas diferenciadas, incluirá la priorización de becas y el seguimiento continuo para garantizar su permanencia y finalización exitosa de los estudios. Este enfoque asegurará que el acceso se traduzca en éxito académico, contribuirá al desarrollo integral de las regiones y fortalecerá la equidad y representatividad en la educación superior. Las universidades públicas asumirán un rol activo en la promoción de la inclusión social, preparando a profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible y la cohesión social.

4.1.8.6 Clúster 6: Sistema educativo y articulación

Para 2030, las universidades públicas se articularán como un sistema universitario estatal integrado y coordinado, participarán activamente en comisiones y equipos interinstitucionales con el gobierno. Este sistema se consolidará tanto a nivel nacional como regional, fortalecerá su capacidad para generar conocimiento, transferir tecnología y brindar soluciones innovadoras a los desafíos del país.

El Estado costarricense recurrirá regularmente a este sistema como su principal referente, gracias al posicionamiento de las universidades como fuentes confiables y especializadas en investigación las cuales podrán contribuir en la formulación de políticas públicas basadas en evidencia. Se promoverá la colaboración ágil y efectiva, que aseguren respuestas rápidas y pertinentes a las necesidades nacionales.

El SESUE ofrecerá una formación continua a lo largo de la vida mediante un programa interuniversitario accesible, articulado y pertinente, que anticipe y responda a las necesidades sociales emergentes. Se establecerá un aparato normativo que permita el registro y reconocimiento formal de las actividades y certificaciones ofrecidas, que facilite su validez en el mercado laboral. Se establecerán las bases para una homologación curricular entre universidades, que respete las particularidades de cada institución y fomente la complementariedad. Esta homologación permitirá el reconocimiento mutuo de programas académicos, facilitando la transferencia de créditos y ampliará las oportunidades de acceso a la educación superior. Se reforzarán los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, para asegurar que las colaboraciones se distribuyan equitativamente y se alineen con los objetivos educativos y sociales del país. La articulación del sistema educativo permitirá ofrecer un recorrido educativo más coherente y efectivo, para optimizar recursos y expandir posibilidades de formación continua para una mayor diversidad de estudiantes.

4.1.8.7 Clúster 7: Perfil del personal docente y educación para toda la vida

El perfil ideal personal docente universitario en 2030 será el de una persona mentora en innovación y creatividad, con competencias avanzadas en ámbitos profesionales, humanos, académicos y digitales. Estará preparado para crear contenidos y desarrollar materiales didácticos que promuevan el aprendizaje autónomo y flexible, que evite enfoques verticalistas y que fomenten metodologías participativas. Poseerá valores sólidos, junto con una basta formación teórica y metodológica en pedagogías innovadoras y transformadoras, que incrementen el pensamiento crítico y el compromiso con el bienestar social. Tendrá un fuerte ligamen con la investigación y su aplicación en los aprendizajes, la extensión y la acción social. El dominio de varios idiomas será esencial para participar en un mundo globalizado, al igual que la capacidad de adaptarse a los cambios constantes.

El personal docente reflexionará sobre su propia práctica pedagógica, promoverá una formación continua que le permita ajustarse a las nuevas demandas educativas y sociales. Las universidades públicas ofrecerán las condiciones adecuadas en términos de recursos y opciones de formación continua pertinentes, que permita al docente desarrollarse de acuerdo con las necesidades actuales y futuras. Para promover la formación continua del personal docente, se integrará flexibilidad y calidad en los programas de desarrollo profesional, ofreciendo cursos cortos, microcredenciales y programas en línea. La oferta educativa será inclusiva y equitativa, promoverá la interculturalidad crítica y con enfoque en el desarrollo de habilidades del futuro.

De esta manera, se abrirán oportunidades para que el personal docente, en cualquier etapa de su carrera, puedan mejorar continuamente sus conocimientos y habilidades, en beneficio de la práctica pedagógica y el aprendizaje de sus estudiantes. El personal docente serán figuras inspiradoras y formadoras, capaces de guiar a la población estudiantil hacia un futuro más equitativo y sostenible.

4.1.8.8 Clúster 8: Internacionalización, idiomas y temas ambientales

En 2030, las universidades públicas promoverán la internacionalización a través de una política y estrategia establecida por el SESUE, con financiamiento permanente para su ejecución en docencia, investigación y acción social. Se integrarán procesos de sensibilización, planificación y priorización dentro de la institucionalidad universitaria, que asegure los ajustes normativos y culturales necesarios.

Se promoverá una mayor flexibilidad curricular, el fomento del plurilingüismo y la formación docente orientada hacia la inter y multiculturalidad. Se impulsará la movilidad académica y estudiantil, con la utilización de tecnologías digitales para crear visiones globales y fomentar las competencias necesarias para la ciudadanía global. La selección de socios estratégicos a través de convenios y alianzas internacionales fortalecerá el posicionamiento global de las universidades. Se implementará un sistema de indicadores que evalúe continuamente el impacto de la internacionalización, con enfoque especial en la movilidad académica y estudiantil.

El aprendizaje de idiomas jugará un rol fundamental en fomentar la competitividad global. Las universidades ofrecerán alternativas curriculares y ambientes de inmersión

dentro y fuera de las aulas, garantizarán una educación inclusiva que prepare a las personas estudiantes como ciudadanas globales en un mundo interconectado. Se implementarán políticas claras para la formación docente, que asegure estándares de competencia en al menos una lengua adicional. Se asegurará financiamiento adecuado para el desarrollo del bilingüismo, que incluya la formación de docentes competentes y la creación de laboratorios de idiomas. Se fomentarán programas de intercambio y movilidad internacional, integrando tecnologías avanzadas en el proceso de aprendizaje y promoviendo la interacción intercultural. Se establecerán incentivos académicos para motivar a las personas estudiantes a comprometerse con el aprendizaje de idiomas, para ser profesionales capaces de desenvolverse en un entorno global.

En cuanto a los temas ambientales, las universidades liderarán iniciativas sostenibles mediante el desarrollo y la implementación de prácticas ecológicas, como el uso de energías renovables, la gestión eficiente de recursos y la reducción y aprovechamiento de residuos. El SESUE fomentará la investigación en tecnologías limpias y soluciones innovadoras a problemas ambientales, promoverá proyectos que generen impacto a nivel local y global. Se integrará la sostenibilidad en los planes de estudio, formará personas profesionales comprometidos con la protección del medio ambiente y capacitados para enfrentar los desafíos del cambio climático.

4.2 Visión integrada del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) al 2030

Finalmente, el equipo técnico a partir de las visiones por área temática al 2030 construyó una visión integrada del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal (SESUE) al 2030, a partir del análisis de cada uno de los clústeres temáticos trabajados en los talleres. Se buscó sintetizar las visiones y aportes de los participantes, que identifique elementos comunes y aspiraciones compartidas. Este proceso permitió unificar las perspectivas en una visión que refleje el futuro deseado para las universidades públicas de Costa Rica, que integre los principales componentes de cada área temática que permita alinear las estrategias hacia un objetivo común.

En el 2030, el SESUE conformado por las universidades públicas de Costa Rica se consolidarán como instituciones líderes, innovadoras y socialmente comprometidas con el valor público para el que fueron creadas, como motores del desarrollo sustentable y equitativo del país. Ofrecerán carreras pertinentes, sólidas e interdisciplinarias, diseñadas para responder a las necesidades locales y a los desafíos nacionales y globales, fomentará el pensamiento crítico, la creatividad y la aplicación práctica del conocimiento. Los programas académicos incorporarán tecnología avanzada, promoverán el dominio de varios idiomas y cultivarán una profunda sensibilidad social y ambiental, que fomente profesionales éticos y comprometidos con la justicia social y la protección del medio ambiente.

La investigación será un pilar fundamental, enfocada en líneas inter, multi y transdisciplinarias alineadas con las prioridades nacionales y adaptadas a situaciones emergentes. Las universidades integrarán la tecnología de manera ética y responsable en la enseñanza y administración, potenciarán la calidad educativa, personalizarán el aprendizaje y fomentarán la innovación. Serán referentes en la generación de conocimiento útil para la sociedad, y contribuirán al progreso científico y social.

Mantendrán una relación colaborativa y respetuosa con el gobierno, garantizarán su autonomía y sostenibilidad financiera a través del FEES quinquenal, en cumplimiento del principio constitucional de financiamiento público. Se establecerán acuerdos estratégicos con el gobierno, que permitan una planificación a largo plazo y fortalezcan la seguridad jurídica y el Estado Social de Derecho. Las universidades serán actores clave en las contribuciones para la formulación de políticas públicas basadas en evidencia y en la implementación de proyectos de alto impacto.

Comprometidas con la sociedad, establecerán vínculos estrechos con las comunidades y el sector productivo, promoverán la innovación, el emprendimiento y el desarrollo económico sostenible. Implementarán procesos de admisión inclusivos que promuevan la equidad y diversidad, que se ajuste a las necesidades regionales y ofrezcan apoyo continuo para el éxito académico de las personas estudiantes.

El SESUE se articulará como un sistema integrado y coordinado, que ofrecerá formación a lo largo de la vida y colabora con otras instituciones para ampliar las oportunidades educativas y ofrecer un recorrido más coherente y efectivo. las personas docentes serán mentoras e inspiradoras en innovación y creatividad, con

competencias avanzadas y comprometidos con su formación continua, adaptándose a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Las universidades públicas liderarán en internacionalización, impulsarán la movilidad académica, el plurilingüismo y la formación de personas ciudadanas globales. Serán pioneras en iniciativas ambientales y sostenibles, integrarán prácticas ecológicas en su funcionamiento y formarán personas profesionales capaces de enfrentar los desafíos del cambio climático y promover un futuro más sostenible.

De esta manera, las universidades públicas de Costa Rica en 2030 serán agentes de transformación y desarrollo, que contribuirán al bienestar y competitividad del país, y prepararán a las futuras generaciones para enfrentar con éxito los retos del siglo XXI, respaldadas por un financiamiento público estable y asegurarán su autonomía y capacidad de planificación estratégica.

5. Anexo 1. Variables de monitoreo

5.1 Tabla de variables de monitoreo generada en los talleres iniciales.

Se deja como respaldo la tabla original de variables de monitoreo generada por las personas participantes de los talleres previo a la revisión de vicerrectores.

Tabla 7. Anexo: Tabla de variables de monitoreo

#	Variable	PESTLE	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contracorriente	Costa Rica, una nación más desigual	El Cataclismo
1	Tasa de desempleo general	Económico	Disminuye	Aumenta	Aumenta	Aumenta significativamente
2	Tasa de desempleo en la industria	Económico	Disminuye	Aumenta	Aumenta	Aumenta significativamente
3	Porcentaje de empleo en Zonas Francas	Económico	Aumenta	Disminuye	Disminuye	Disminuye
4	Variación del PIB Real por sector productivo	Económico	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye drásticamente
5	Balanza de pagos (importaciones y exportaciones)	Económico	Mejora	Se mantiene	Deteriora	Deteriora significativamente
6	Índice de Competitividad Global y Cantonal	Económico	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
7	Recaudación fiscal	Económico	Aumenta	Se mantiene o aumenta ligeramente	Disminuye	Disminuye significativamente
8	Estimación de evasión fiscal	Económico/Legal	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
9	Índice de Gini (Desigualdad)	Económico/Social	Disminuye (mejora igualdad)	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
10	Índice de pobreza multidimensional	Económico/Social	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta significativamente
11	Población Económicamente Activa (PEA)	Económico/Social	Aumenta	Se mantiene	Aumenta	Disminuye
12	Inversión en educación pública	Económico/Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

#	Variable	PESTLE	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contracorriente	Costa Rica, una nación más desigual	El Cataclismo
13	Inversión en educación universitaria	Económico/Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente
14	Índice de Confianza del Consumidor	Económico/Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente
15	Índice de Desempeño Ambiental	Medioambiental	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye aceleradamente
16	Uso de energías renovables	Medioambiental	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye aceleradamente
17	Huella de carbono	Medioambiental	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye aceleradamente
18	Gestión de recursos hídricos y desechos	Medioambiental	Mejora	Se mantiene	Empeora	Empeora significativamente
19	Instituciones públicas	Político	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente
20	Índice de transparencia y percepción de la corrupción	Político/Legal	Mejora	Se mantiene	Empeora	Empeora significativamente
21	Políticas públicas que afectan al sistema universitario	Político/Legal	Favorables y aumentan	Se mantienen	Menos favorables y disminuyen	Desfavorables y disminuyen significativamente
22	Índice de Desarrollo Humano	Social	Aumenta	Disminuye	Estancamiento	Disminuye
23	Tasa de fecundidad	Social	Disminuye	Disminuye	Disminuye	Disminuye
24	Esperanza de vida	Social	Aumenta	Disminuye	Aumenta	Disminuye
25	Tasa de envejecimiento	Social	Aumenta	Disminuye	Aumenta	Disminuye
26	Cobertura	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente
27	Cobertura por condición social o regional	Social	Aumenta	Aumenta	Disminuye	Disminuye aceleradamente
28	Cobertura para nivel secundario	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
29	Tasa de deserción y abandono escolar secundario	Social	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

#	Variable	PESTLE	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contracorriente	Costa Rica, una nación más desigual	El Cataclismo
30	Tasa de deserción y abandono escolar universitario	Social	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta
31	Eficiencia terminal	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
32	Porcentaje de personas graduadas de primera generación (movilidad social)	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye significativamente
33	Participación de la mujer en el mercado laboral	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
34	Índice de paridad de género en educación	Social	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
35	Tasa de dependencia poblacional	Social/Económico	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta
36	Competencias de las personas graduadas	Social/Económico	Mejoran	Se mantienen	Disminuyen	Disminuyen significativamente
37	Pertinencia de las competencias profesionales con el mercado laboral	Social/Económico	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye
38	Resultados de pruebas PISA	Social/Educativo	Aumentan	Se mantienen	Disminuyen	Disminuyen significativamente
39	Tasa de migración	Social/Político	Disminuye	Se mantiene	Aumenta	Aumenta
40	Migración interna (entre regiones)	Social/Político	Disminuye	Aumenta ligeramente	Aumenta	Aumenta
41	Tasa de homicidios	Social/Político	Mejora	Empeora ligeramente	Empeora	Empeora significativamente
42	Índice Global de Crimen Organizado (<i>Global Organized Crime Index</i>)	Social/Político	Mejora	Empeora ligeramente	Empeora	Empeora significativamente
43	Participación ciudadana (número de	Social/Político	Aumenta	Disminuye ligeramente	Disminuye	Disminuye aceleradamente

Estudio prospectivo de la educación superior universitaria estatal en Costa Rica al año 2050:
Implementación de escenarios y estrategias

#	Variable	PESTLE	Costa Rica Azul y Verde	Nadando contracorriente	Costa Rica, una nación más desigual	El Cataclismo
	ONGs)					
44	Alianzas intersectoriales	Social/Político	Aumenta	Disminuye ligeramente	Disminuye	Disminuye aceleradamente
45	Programas de capacitación adicionales al grado académico	Social/Tecnológico	Aumentan	Se mantienen	Disminuyen	Disminuyen
46	Uso de IA y tecnologías emergentes en la educación	Tecnológico	Aumenta	Se mantiene	Disminuye	Disminuye aceleradamente



UCR

TEC

UNA

UNED

