

**Análisis de Doble Materialidad en la Corporación Universitaria Autónoma del
Cauca**

Juan José Chaves

Olguer Martínez

Universidad Icesi

Maestría en Sostenibilidad

Programas Interdisciplinarios

Junio, 2025

Cali, Colombia

**Análisis de Doble Materialidad en la Corporación Universitaria Autónoma del
Cauca**

Juan José Chaves

Olguer Martínez

Trabajo de Grado para optar al título de Máster en Sostenibilidad

Directora del Proyecto

Valentina Restrepo Mejía

Universidad Icesi

Maestría en Sostenibilidad

Programas Interdisciplinarios

Junio, 2025

Cali, Colombia

Tabla de Contenido

Resumen	4
Abstract.....	4
Resumen Gráfico	5
Introducción.....	6
Contexto del problema	7
Objetivos.....	8
General.....	8
Específicos.....	8
Metodología.....	9
Resultados y discusión	13
Conclusiones.....	28
Recomendaciones	28

Lista de Anexos

- Anexo 1 Contenido de encuesta priorización de temas materiales
- Anexo 2 Contenido IROs Uniautónoma del Cauca

Resumen

El presente trabajo de grado desarrolla un análisis de doble materialidad en la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, institución de educación superior del suroccidente colombiano. Su objetivo es identificar los temas materiales más relevantes para los grupos de interés internos y externos clave de la universidad, con el fin de proponer un plan de acción que sirva como insumo para la formulación del Plan de Desarrollo Institucional 2026–2030. Dicho análisis se soporta en una metodología de tipo mixto, que incorpora herramientas cualitativas y cuantitativas de priorización y consulta con grupos de interés. Los resultados obtenidos evidencian la participación de miembros de la Institución y actores estratégicos en la construcción de la matriz de materialidad, incluyendo la identificación y valoración de los principales impactos, riesgos y oportunidades ASG. Finalmente, el ejercicio desarrollado se recoge en la propuesta del plan de acción para el fortalecimiento de la planeación estratégica, “para convertir a la Uniautónoma del Cauca en una institución, con responsabilidad social y ambiental, que proporciona la experiencia educativa más innovadora en la región.”

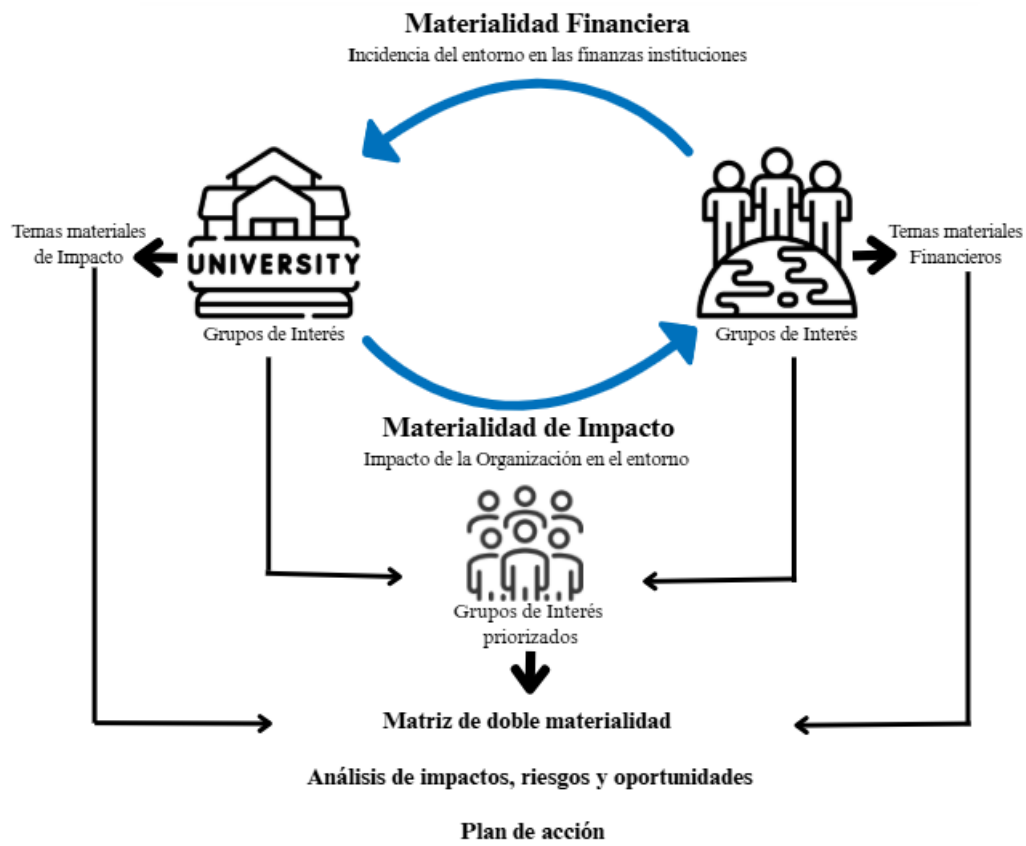
Palabras claves: doble materialidad, parte interesada, impacto, riesgo, oportunidad, matriz, gobernanza.

Abstract

This thesis develops a double materiality analysis at the Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, a higher education institution located in southwestern Colombia. Its objective is to identify the most relevant material topics for the university's key internal and external stakeholders, with the aim of proposing an action plan to serve as input for the formulation of the 2026–2030 Institutional Development Plan. This analysis is supported by a mixed-methods approach that integrates qualitative and quantitative tools for stakeholder prioritization and consultation. The results demonstrate the active participation of institutional members and strategic actors in the construction of the materiality matrix, including the identification and evaluation of key ESG-related impacts, risks, and opportunities. The process culminates in the proposal of an action plan aimed at strengthening strategic planning, with the vision of transforming Uniautónoma del Cauca into a socially and environmentally responsible institution that delivers the most innovative educational experience in the region.

Resumen Gráfico

Análisis de doble materialidad aplicado a la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca



Introducción

En toda organización es de vital importancia reconocer y aplicar instrumentos de planeación estratégica, realizando procesos mediante los cuales los responsables de decisiones en las organizaciones obtienen, procesan y analizan indicadores de seguimiento de partes interesadas internas y externas con la finalidad de identificar la situación actual de estas (del Canto, 2011). También, se entiende como una herramienta de dirección que logra preparar y establecer la manera mediante la cual se conseguirán los objetivos propuestos para enfrentarse a los desafíos actuales y futuros del entorno que los rodea y demanda soluciones que conduzcan al éxito de la compañía (Bernal Payares, 2018).

En los últimos años, se ha incorporado la sostenibilidad corporativa dentro del contexto de la planeación estratégica, esto obedece a que se ha identificado que la interacción entre los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) son una herramienta complementaria para la rendición de cuentas y transparencia dentro de las organizaciones, además de las cuestiones financieras (Horn, 2024). Estos criterios ASG tienen efectos positivos conforme al posicionamiento y la creación de valor en las compañías, del mismo modo se incrementa su aceptación social, la interacción con las partes interesadas, su respectiva reputación, el ingreso a mercados afines, entre otros beneficios incluidos los económicos (Sneideriene & Legenzova, 2025).

Uno de los procesos de vital importancia para que las organizaciones implementen acciones sostenibles en sus operaciones, es la realización de análisis de materialidad como eje central para la creación de estrategias, desde enfoques financieros y de impacto refiriéndose a criterios ASG (Laine, 2024). El primero de ellos gira en torno a la generación de valor y ganancias económicas, mientras que el segundo analiza temáticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo de las compañías (Mezzanotte, 2023).

En el año 2019, la Unión Europea introdujo el concepto de Doble Materialidad, estableciendo que se deben evaluar la totalidad de los aspectos expuestos en el párrafo anterior con el mismo rango de importancia y relacionamiento (Karimi & Giglione, 2025), para poder determinar asuntos materiales (importantes) mediante la evaluación de oportunidades y riesgos en la creación de valor monetario, mientras se identifican y valoran los principales impactos ambientales y sociales que se ocasionan con el accionar diario de las organizaciones, implicando relacionamiento no solo con accionistas, si no, con los máximos grupos de interés posibles (Correa-Mejía, 2022).

Para que se logre la implementación de lo mencionado se requieren de múltiples aliados, entre ellos se encuentran las instituciones de educación superior y sus grupos de interés, los cuales tienen la posibilidad de formar profesionales con énfasis en sostenibilidad que actúen según Dickson (2025) como catalizadores en las diferentes compañías desarrollando actividades que demuestren los grandes beneficios sociales, ambientales y sobre todo económicos para que obtengan continuidad y reconocimiento (Correa-Mejía, 2022).

Por todo lo anterior, es importante mencionar que dentro de las universidades se deben establecer de igual forma acciones sostenibles que aporten a las condiciones económicas de las mismas. Para ello, dentro de los procesos de formulación de los planes de desarrollo, es de suma importancia tener en cuenta matrices de doble materialidad del servicio educativo, como insumo para la formulación de actividades e indicadores que mejoren su posicionamiento y su valor institucional y social para los grupos de interés. Lo cual es la finalidad del presente documento para una institución específica.

Contexto del problema

La adopción de estrategias de sostenibilidad para las organizaciones, surgen como una necesidad y respuesta a las demandas del entorno en materia Ambiental, Social y de Gobernanza (ASG), a lo cual no son ajenas las universidades y que por su papel o rol en la sociedad están llamadas a liderar en sus procesos de formación la promoción e incorporación de prácticas sostenibles y responsables.

Incorporar asuntos de sostenibilidad con enfoque ASG cuyo elemento central es el reconocimiento y vinculación de las partes interesadas por parte de una organización, requiere de acciones articuladas en la gestión institucional; no obstante, dificultades como la desconexión entre políticas internas con las prácticas diarias de los miembros de estas, repercuten en que la planificación estratégica no alcance la profundidad y logro de las metas y objetivos planteados por las universidades dentro de sus Planes de Desarrollo Institucional – PDI. (Dickson, 2025).

Ante esta dificultad, la planificación estratégica sugiere un enfoque más integrado y participativo, como lo son los análisis de doble materialidad. Esta orientación reconoce que las organizaciones no solo son afectadas financieramente por aspectos afines a esta temática, sino que también generan impactos significativos sobre la sociedad y el medio ambiente. La aplicación de este concepto, en el ámbito universitario es limitada generándose así una brecha de conocimiento y práctica que resulta relevante profundizar.

En este sentido, fortalecer la planeación estratégica de las universidades con la inclusión de criterios de doble materialidad conllevaría a una mejor identificación de riesgos y oportunidades, una mayor alineación entre los objetivos y metas institucionales y las expectativas de las partes interesadas, promoviendo un avance hacia la sostenibilidad lo que a su vez contribuiría al logro de los indicadores de desempeño establecidos en el PDI

Como antecedentes nacionales en estudios de materialidad se encuentran los realizados por las Universidades Simón Bolívar y EAFIT, ubicadas en las ciudades de Barranquilla y Medellín respectivamente. El primer referente en el marco de la formulación del PDI para el periodo 2023-2027, identificó y priorizó 21 partes interesadas y 38 temas materiales, de los cuales fueron seleccionados 15 para su inclusión en este documento con la particularidad de que 4 de estos se estipularon bajo la calificación de atención inmediata (Universidad Simón Bolívar, 2022). Para el segundo caso, durante la ejecución

del PDI 2020-2024 se vincularon 24 partes interesadas atendiendo 13 asuntos materiales (Universidad EAFIT, 2023).

La institución educativa objetivo de este proyecto es la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca (Uniautónoma), la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Popayán, Cauca. Esta institución cuenta con un PDI para el periodo 2021 – 2025, lo cual plantea la oportunidad de que en la formulación de la nueva hoja de ruta 2026 – 2030 se pueda contar con un estudio de doble materialidad, como insumo para el establecimiento de los nuevos objetivos para el desarrollo y accionar de esta universidad.

Finalmente atendiendo la brecha del conocimiento identificada como la ausencia de estudios de doble materialidad en el contexto universitario y teniendo en cuenta lo mencionado en los párrafos anteriores se procede a plantear y darle respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los temas materiales que pueden ser incluidos en la formulación del nuevo Plan de Desarrollo Institucional - PDI de la Uniautónoma del Cauca que den respuesta a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés?

Objetivos

General

Realizar un análisis de doble materialidad en la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, que sirva como insumo para la formulación del Plan de Desarrollo Institucional 2026–2030.

Específicos

1. Determinar los actores claves internos y externos para la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.
2. Construir la matriz de asuntos materiales de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.
3. Diseñar un plan de acción que incorpore acciones ASG conforme a los temas materiales priorizados.

Metodología

Para cumplir con la finalidad planteada, la presente metodología de tipología mixta (Robert K Yin, 1998) se encuentra dividida en 3 fases, siendo estas las acciones y procedimientos realizados en cada uno de los objetivos estipulados.

La determinación de los actores clave o grupos de interés internos y externos para la Uniautónoma del Cauca, se realizó teniendo en cuenta recomendaciones de estándares internacionales afines a la temática y metodologías cualitativas y cuantitativas como instrumentos que permitieron la identificación y priorización de estos mismos.

De carácter internacional, se tomó el estándar AA1000SES de AccountAbility que establece que la identificación de las partes interesadas puede basarse en fuentes externas como investigaciones y antecedentes de compañías similares, como también de fuentes internas dentro de la organización estudiada, relacionadas con el seguimiento y cumplimiento de los planes de desarrollo con la posibilidad de modificar los hallazgos según lo requiera el avance de ejecución (AccountAbility, 2015).

Para el caso de la Uniautónoma del Cauca, se realizó este ejercicio entre febrero y junio del 2025 en compañía de la respectiva división de planeación, la cual, al ser la encargada de establecer las metas e indicadores institucionales en la totalidad de sus áreas, corresponde a lo mencionado en el párrafo anterior. Se ejecutó una búsqueda bibliográfica de antecedentes nacionales e internacionales de procesos semejantes ejecutados en instituciones de educación superior, con la finalidad de construir un listado inicial de partes interesadas el cual, fue validado por dicha división de acuerdo con el contexto interno de la universidad analizada.

Posteriormente con miembros institucionales direccionados por esta directiva, se realizó la priorización de los grupos de interés identificados y validados mediante encuentros presenciales donde se emplearon metodologías cualitativas y cuantitativas, las cuales son la matriz de poder interés y la matriz de priorización de grupos de interés respectivamente (Universidad Simón Bolívar, 2022).

La mencionada inicialmente, permite categorizar los grupos de interés en cuatro cuadrantes en relación con si poseen un alto o bajo poder o interés en la universidad. A continuación, se presenta de manera grafica en la Tabla 1.

Tabla 1

Matriz de poder - interés

Matriz Poder/Interés		Interés	
		Bajo	Alto
Poder	Bajo	1	2
	Alto	3	4

Nota. Fuente propia

En el cuadro número 1 se plasman las partes interesadas con bajo poder y bajo interés sobre la institución, los cuales se deben monitorear con mínimo esfuerzo refiriéndose a aliados que no son clave para el crecimiento inmediato de la universidad, pero con el paso del tiempo su influencia puede cambiar.

En el cuadro número 2 se ubican los aliados con alto interés y bajo poder, refiriéndose a miembros que no cuentan con poder de decisión, pero si interés en el crecimiento de la universidad, lo que ocasiona que participen en la formulación de ideas, apoyos o voluntariados.

El cuadro número 3 representa aquellos stakeholders que tienen alto poder y bajo interés, refiriéndose a aliados con un gran poder de decisión sin conocer los detalles concretos o acciones específicas que se desarrollan dentro de la universidad.

Finalmente, en el cuadro número 4, se representan grupos de interés con un poder y un interés alto, los cuales toman decisiones estratégicas y se encuentran directamente relacionados o son responsables de las acciones que se realizan dentro de la institución educativa, estos son los priorizados bajo esta metodología cualitativa debido a su elevado grado de influencia en las decisiones institucionales.

La segunda metodología de carácter cuantitativo hace referencia a la matriz de priorización de grupos de interés propuesta por la universidad EAN (Universidad EAN, 2020) que establece 5 criterios, los cuales son: toma de decisiones, obtención de ingresos, operación del negocio, estrategia y reputación; donde se les da una calificación de 1 a 5 siendo el número mayor el que representa la influencia más alta por cada grupo de interés identificado y validado. Posteriormente, al realizar la suma de los valores proporcionados por los encuestados, se pueden obtener los siguientes valores que otorgaron el nivel de relacionamiento de cada stakeholder como lo estipula la Tabla 2.

Tabla 2

Valoración del nivel de relacionamiento según Universidad EAN

Resultado	Nivel de relacionamiento	
20-25	Esenciales	Influencia alta
15-19	Importantes	Influencia media
1-14	Cooperadores	Influencia Baja

Nota. Fuente Universidad EAN (2025)

Se priorizaron los grupos de interés que se encontraron en las clasificaciones de mayor representación en las dos metodologías expuestas para ser tenidos en cuenta en la siguiente fase.

Una vez priorizados los grupos de interés, se procedió a la construcción de la matriz de asuntos materiales, partiendo de la identificación de temas relevantes financieros y de impacto para su posterior evaluación con los miembros o representantes de los grupos seleccionados. Para ello, se realizaron referenciaciones externas e internas con el

propósito de generar un listado de asuntos importantes para universidades nacionales e internacionales referentes en sostenibilidad y planeación estratégica. Además, se consideraron estándares como el GRI, SASB, CSRD y EFRAG, así como estudios sectoriales, logrando identificar los principales impactos, riesgos y oportunidades (IROS) ASG para las instituciones universitarias (EFRAG, 2024; GRI, 2023; SASB, 2018) (EFRAG, 2024; GRI, 2023; SASB, 2018).

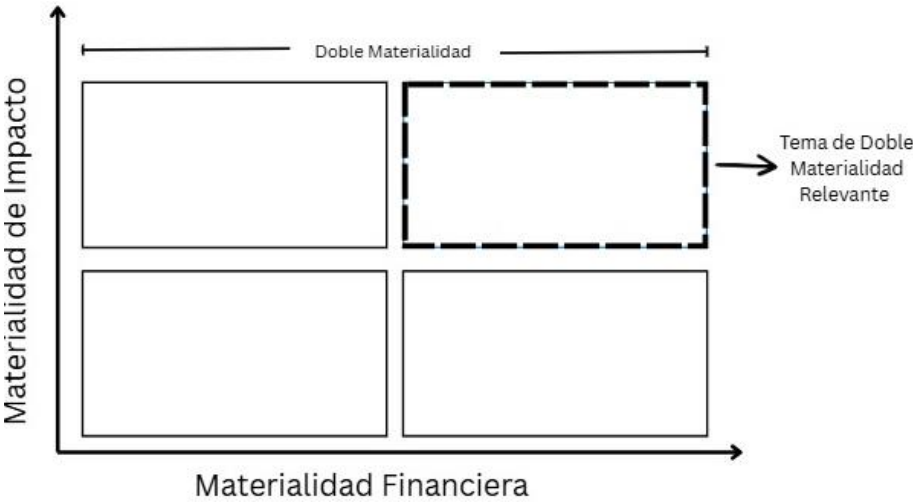
La referenciación interna se llevó a cabo de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional actual analizando e identificando los principales componentes de este para complementar el listado anteriormente mencionado de temas relevantes (Cámara de Comercio de Valencia, 2022), unidos con las diferentes percepciones y propuestas de la división de planeación de la Uniautónoma del Cauca.

Con los temas relevantes identificados, se procedió a realizar la valoración de estos con los grupos de interés priorizados, utilizando diferentes herramientas de participación, que fueron encuestas en línea y entrevistas personales según la cantidad de integrantes que lo conformaran (EFRAG, 2024; GRI, 2023). En estas, se les solicitó a los encuestados que valoren en un rango ascendente donde el dígito superior representa la mayor importancia y el inferior la menor para cada uno de los temas materiales incluidos en los cuestionarios, separados entre aspectos financieros y de impacto.

Con dicha valoración, se realizó el respectivo análisis teniendo en cuenta el número de respuestas de cada grupo de interés, aplicando ponderaciones para que estos tengan una misma significancia y representación en las gráficas finales. Posteriormente, se procedió mediante gráficos de dispersión a generar la matriz de asuntos materiales de la Uniautónoma del Cauca, donde el eje x represente la materialidad de impacto y su contraparte la materialidad financiera, logrando la visualización y priorización de estos mediante la segmentación de esta, ajustada al contexto de la universidad evaluada como se evidencia en la Tabla 3.

Tabla 3

Ilustración conceptual matriz de doble materialidad



Nota. Fuente propia

Finalmente, se diseñó un plan de acción que incorpora elementos ASG, alineado con los temas materiales priorizados. Esta hoja de ruta se elaboró siguiendo la estructura y los componentes de la matriz indicada en la Tabla 4.

En esta tabla se presenta cada asunto material junto con su respectivo impacto, riesgo u oportunidad, explicando su relacionamiento con la Institución, el grupo de interés involucrado y el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado. También incluye las actividades propuestas, sus beneficios, las áreas responsables dentro de la institución, el costo estimado y los recursos necesarios. Finalmente, se definen los indicadores de seguimiento, su tipo y la periodicidad con la cual serán medidos.

Tabla 4
Matriz para formulación del plan de acción

Pilar	Asunto material	Importancia para la universidad	IRO	Descripción IRO		Grupo de interés impactado	ODS asociado
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucrado	Recurso	Responsable de la gestión		
Beneficios			Indicador de seguimiento	Tipo		Periodicidad	

Nota. Fuente propia

Resultados y discusión

Una vez realizado el proceso metodológico propuesto, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se utilizó el ranking de universidades que proporciona Times Higher Education (THE) en su categoría de impacto y aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para seleccionar las instituciones educativas referentes nacionales e internacionales procediendo con la búsqueda de procesos de análisis de materialidad y/o reportes de sostenibilidad de estas, teniendo en cuenta la posibilidad de acceso a la información requerida. Las instituciones seleccionadas se exponen en la Tabla 5.

Tabla 5
Universidades referentes según THE

Tipología	Nombre de la institución
Internacional	Universidad de Bologna (Italia)
	Universidad de Nueva York (USA)
	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)
	Universidad Nacional Autónoma de México (México)
	Universidad Privada del Norte (Perú)
Nacional	Universidad Simón Bolívar
	Universidad EAFIT
	Universidad CES
	Universidad ICESI
	Universidad EAN

Nota. Fuente propia

Las partes interesadas de las universidades anteriores, identificados mediante documentos institucionales, fueron complemento para los estipulados en la documentación de la Uniautónoma del Cauca, permitiendo la construcción del listado preliminar de stakeholders relacionado en la Tabla 6, el cual fue validado por la dirección de planeación aliada al presente proyecto.

Tabla 6
Listado preliminar de grupos de interés

Padres de familia	Jefes de división	Profesores	ASIES CAUCA
Rector y fundadores	Coordinadores de programas	Egresados	Proveedores y contratistas
Vicerrectores y directores	Estudiantes	Colaboradores	Empleadores, gremios y sector empresarial
Ministerio de Educación	Medios de comunicación	Vecinos y comunidad	Aliados estratégicos
Otros entes reguladores y de gobierno	Alcaldía	Gobernación	Instituciones de educación básica y media
Aspirantes			

Nota. Fuente propia

Posteriormente, se procedió a la priorización de los Stakeholders de la tabla anterior mediante las metodologías anteriormente expuestas y seleccionadas para ello, con la participación del Consejo Académico de la Uniautónoma del Cauca, el cual contó con el Rector, los vicerrectores académico y de relacionamiento con el entorno, el secretario

general, los directores general administrativo, de posicionamiento, investigación y planeación y los representantes de docentes, estudiantes y egresados evidenciado en la Figura 1



Figura 1 Fotografía priorización de grupos de interés con directivas institucionales – 29/04/2025
Fuente propia

Durante esta actividad, los participantes identificaron nuevos grupos de interés que se tuvieron en cuenta en la evaluación, estos fueron: “Adulto mayor”, “Entidades financiadoras”, “Redes de emprendimiento”, “Comunidad internacional”, “ONG”, “Comunidades étnicas y campesinas” y “Actores tecnológicos” llegando a un listado de 28 partes interesadas. Los resultados de la priorización de grupos de interés se muestran en la Tabla 7 y Figura 2.

Tabla 7

Resultados priorización metodología matriz poder - interés

Matriz Poder/Interés		Interés	
		Bajo	Alto
Poder	Bajo	Comunidad Internacional Gobernación del Cauca ASIES Cauca Alcaldía	Contratistas Proveedores Organizaciones no Gubernamentales Vecinos y comunidad
	Alto	Padres de Familia Comunidad étnica y campesina Instituciones de educación básica y media Medios de comunicación Actores tecnológicos	Rector y Fundadores Vicerrectores y Directores Jefes de División Ministerio de Educación Coordinadores de Programa Egresados Colaboradores Adulto Mayor Empleadores Profesores Estudiantes Aspirantes Redes de emprendimiento Aliados estratégicos gremios y sector empresarial

Nota. Fuente propia

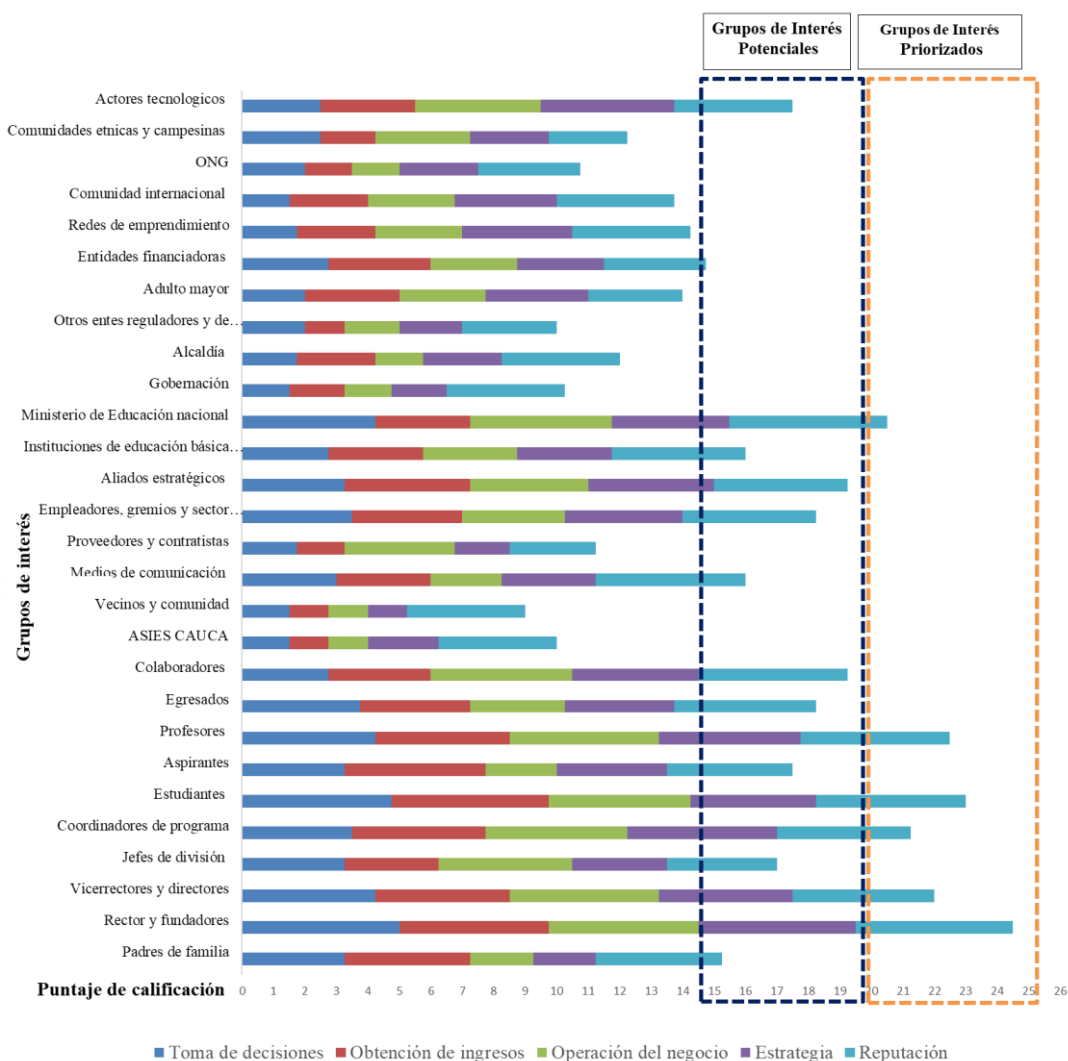


Figura 2 Gráfico calificación grupos de interés – metodología cuantitativa
 Nota. Fuente propia

Las ilustraciones anteriores, evidencian que la metodología cualitativa permitió priorizar 15 partes interesadas, mientras que, la metodología cuantitativa por su parte 6. Esta diferencia se explica por la naturaleza metodológica de cada enfoque. La matriz cualitativa ofrece una visión amplia y estratégica, considerando actores con potencial relevancia institucional a partir de su nivel de influencia, interés y representatividad social. En contraste, la matriz cuantitativa se basa en resultados promediados y criterios ponderados que aplican umbrales más estrictos, favoreciendo aquellos grupos de interés con mayor poder efectivo y una relación directa y estructural con la Corporación Universitaria.

Finalmente, se seleccionaron como grupos de interés relevantes para la Uniautónoma del Cauca, los que resultaran favorecidos en los 2 procedimientos ejecutados, lo que brinda un enfoque balanceado entre las perspectivas estratégicas y técnicas de la institución.

A continuación, se evidencia la Figura 3 que toma como referencia los resultados obtenidos anteriormente y la perspectiva de las directivas institucionales aliadas, las

cuales plasman a los estudiantes como el centro de las actividades de la corporación universitaria.

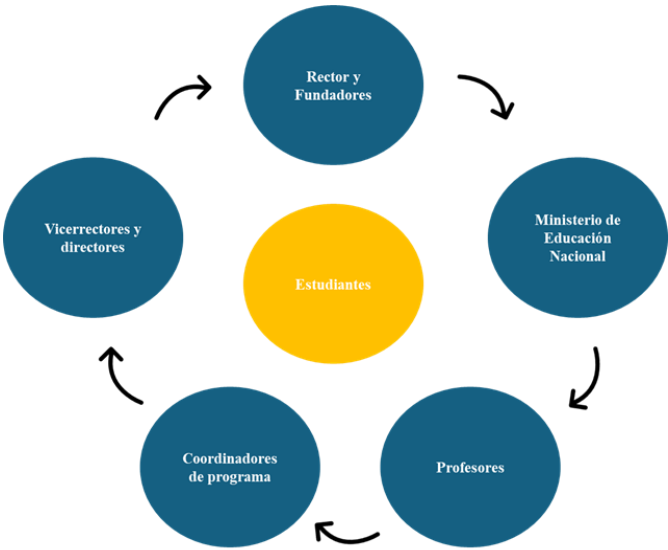


Figura 3 Grupos de interés priorizados
 Nota. Fuente propia

Es importante resaltar que, en la metodología cuantitativa se encuentran stakeholders valorados con una influencia media cercanos al umbral de priorización, convirtiéndose en potenciales aliados para los procesos operacionales y misionales de la misma, que en próximos ejercicios pueden ser tenidos en cuenta. (Figura 2).

Una vez finalizado lo anterior, se procedió a la construcción del listado de temas potencialmente materiales el cual, realizado el cruce de información entre los aspectos evaluados por las instituciones referentes nacionales e internacionales de la Tabla 5 y los componentes del plan de desarrollo vigente de la Uniautónoma del Cauca, permitió la creación de 10 grupos temáticos que contienen 40 incisos sometidos a evaluación por los grupos de interés priorizados. Estos, se encuentran anexos al presente documento como Anexo 3.

Dicha evaluación se realizó mediante el mecanismo de encuestas virtuales, donde se obtuvo el cubrimiento evidenciado en la Tabla 8.

Tabla 8
 Número de respuestas recolectadas por grupo de interés.

Grupo de Interés	Numero de respuestas
Estudiantes	244
Rector y Fundadores	0
Vicerrectores y Directores	8
Coordinadores de programa	6
Profesores	18
Ministerio de Educación	0

Nota. Elaboración propia

Las respuestas de los grupos de interés fueron recolectadas y procesadas mediante la plataforma QuestionPro, la cual permitió la obtención del promedio ponderado de los temas evaluados bajo las perspectivas financiera y de impacto, por cada grupo de interés consultado. Estos, fueron valores entre 1 y 5 donde 1 representó el menos importante y 5 su contraparte, logrando así la construcción de la matriz de doble materialidad de la Uniautónoma del Cauca con un umbral de priorización superior a 3 en los ejes horizontal (materialidad financiera) y vertical (materialidad de impacto) como se evidencia en la Figura 4;Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Es importante resaltar que los grupos de interés “Rector y Fundadores” y “Ministerio de Educación” no fue posible obtener sus valoraciones debido a cruce de agendas y alcance logístico.

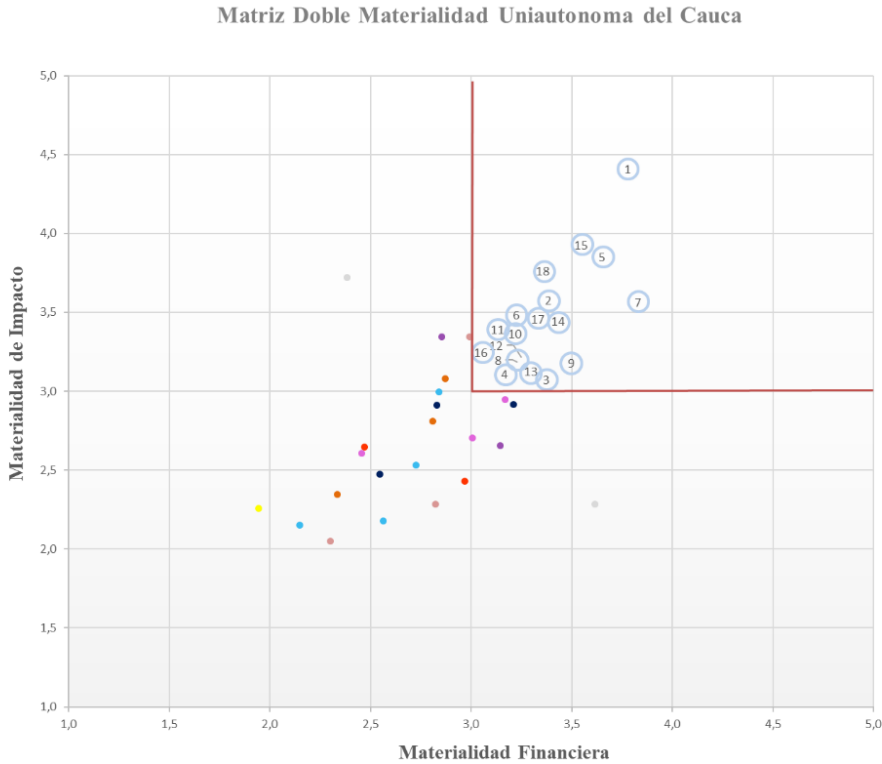


Figura 4 Matriz de doble materialidad Uniautónoma del Cauca

Nota. Fuente propia

Los temas que resultaron relevantes para los grupos de interés consultados se relacionan en la Tabla 9, dando más entendimiento a la figura anterior.

Tabla 9

Temas materiales priorizados por la Uniautónoma del Cauca

Grupo temático	ID	Asunto material
Calidad Educativa y Académica	1	Excelencia académica
	2	Innovación educativa
	3	Oferta académica
	4	Preparación para el entorno profesional
Investigación, Ciencia y Tecnología	5	Investigación, producción científica y transferencia de tecnología
	6	Consolidación y apoyo a la investigación

Grupo temático	ID	Asunto material
Infraestructura y Recursos Universitarios	7	Inversión en infraestructura y tecnología
	8	Transformación digital
Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente	9	Ecoeficiencia y economía circular
	10	Responsabilidad ambiental institucional
	11	Educación y cultura ambiental
	12	Cultura organizacional
Gobernanza, Ética y Transparencia	13	Gestión de calidad y acreditaciones
	14	Administración y gestión institucional
	15	Bienestar, felicidad y calidad de vida universitaria
Bienestar y Servicios Universitarios	16	Posicionamiento
Desarrollo Económico y Gestión Financiera	17	Diversificación de fuentes de ingresos
	18	Proyección social

Nota. Fuente propia

Este proceso permitió además identificar las perspectivas y prioridades por cada grupo de interés evaluado, esto se plasma en la Figura 5, donde se evidencia los grupos temáticos que estuvieron por encima del promedio de evaluación para cada uno de los SH y por lo tanto ilustra sus respectivas tendencias.

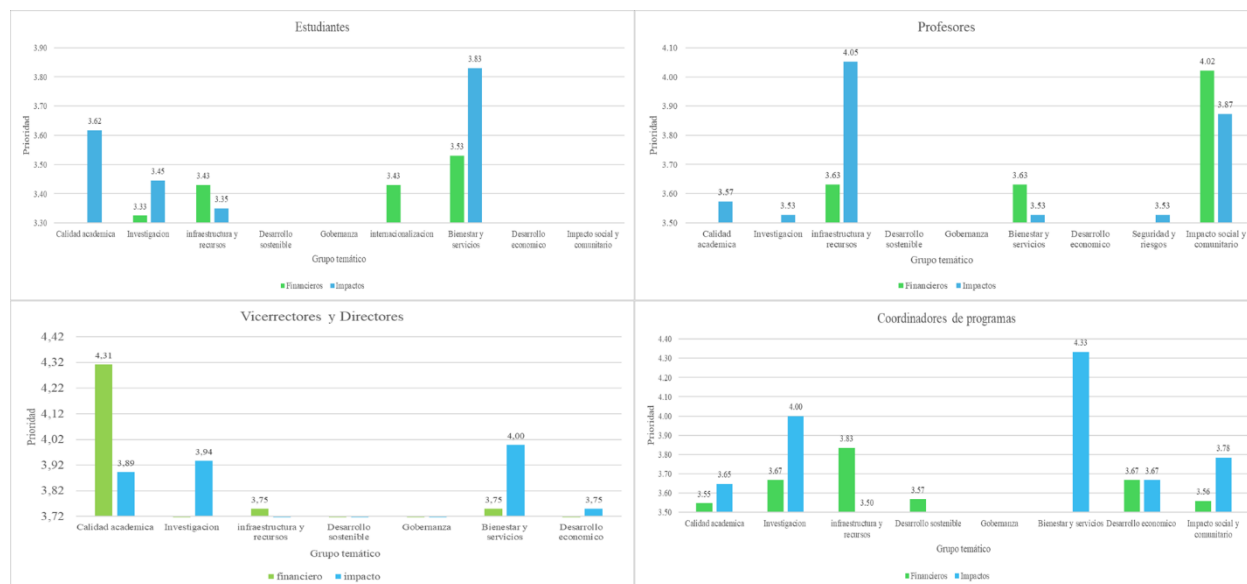


Figura 5 Inclinación por grupo temático de los SH

Nota. Fuente propia

Como se evidencia en la figura anterior, para cada uno de los SH sobresalen grupos temáticos en las 2 perspectivas evaluadas. En el caso de los estudiantes reviste mayor importancia el “bienestar y servicios” y “calidad académica” sobresale en la perspectiva de impacto. Para los profesores, su inclinación está hacia el “impacto social y comunitario” e “infraestructura y recursos” que se acentúa más desde la perspectiva de impacto.

A nivel de Vicerrectores y Directores, se evidencia una superioridad en la visión financiera sobre “calidad académica”, cuestión que es diferentes con los Coordinadores de programa que priorizan en materia de impacto el “Bienestar y servicios” que se brinden y ofrezcan desde la institución.

En la Figura 4 expuesta anteriormente, se evidencia que entre los 18 temas materiales priorizados sobresalen cinco, los cuales numéricamente según la Tabla 9 se representan con los ID 1, 5, 7, 15 y 18, siendo estos “Excelencia académica”, “Investigación, producción científica y transferencia de tecnología”, “Inversión en infraestructura y tecnología”, “Bienestar, felicidad y calidad de vida universitaria” y “Proyección social” respectivamente.

Estos aspectos al obtener la mayor calificación brindada por la Uniautónoma del Cauca, es importante resaltar la contribución de importancia que les adjudicó cada grupo de interés en las perspectivas evaluadas, financiera y de impacto antes descrita. A continuación, se evidencian la Figura 6 que exponen lo mencionado.

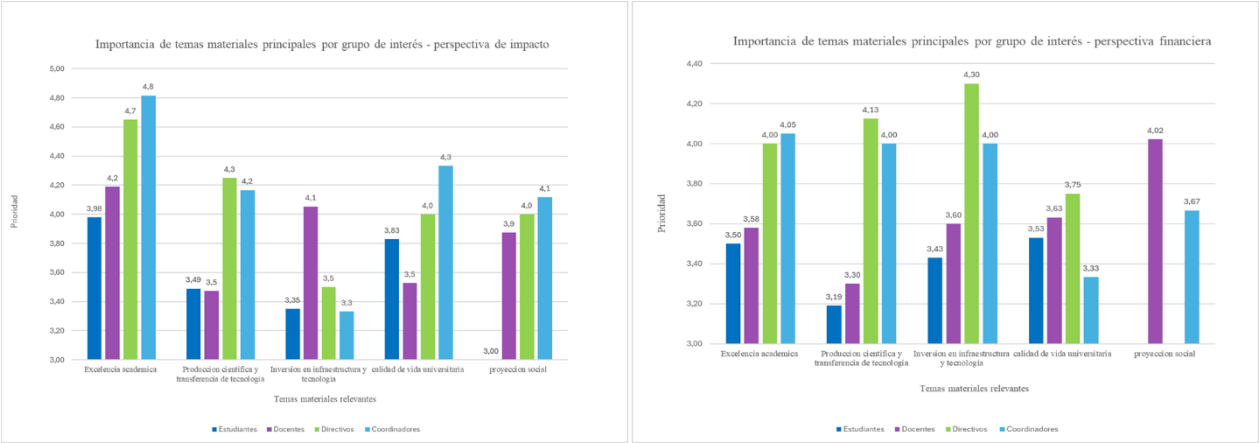


Figura 6 Importancia de temas materiales principales por grupo de interés
 Nota. Fuente propia

La grafica anterior permite evidenciar las diferencias sustanciales en la manera en que cada grupo de interés interpreta los temas materiales principales. Los estudiantes tienden a valorar más los aspectos relacionados con su experiencia directa dentro de la institución, como la calidad de vida universitaria y la excelencia académica, mostrando menor conexión con los temas de carácter estratégico o financiero como lo son la proyección social y la producción científica.

Los docentes por su parte presentan una visión más equilibrada entre ambas perspectivas, destacándose como el único SH que asigna una alta importancia financiera a la proyección social, lo cual refleja su compromiso con el papel de la institución con el entorno. Los directivos, como actores encargados de la planificación y rentabilidad de la corporación universitaria, son quienes otorgan mayor importancia tanto ambas visiones a los temas relacionados con el posicionamiento y el desempeño (Excelencia académica y Producción científica).

Finalmente, los coordinadores académicos se encuentran ubicados en un punto medio entre lo estratégico y lo táctico teniendo en materia de impacto como prioridad la excelencia académica y la calidad de vida universitaria, mientras que en los aspectos financieros se mantienen equilibrados en su mayoría.

Lo mencionado anteriormente, se puede entender como que, para las partes interesadas de la Uniautónoma del Cauca, la materialidad de impacto se relaciona con la experiencia institucional y la función social, mientras que la visión financiera se encuentra orientada

hacia la eficacia, rendimiento y manutención de la institución. Esta diferencia es importante atenderla con mecanismos de comunicación institucional robusteciendo la visualización de los trabajos comunitarios y científicos que pueden traducirse en un futuro a nuevos ingresos económicos, como también la gobernanza institucional para su fortalecimiento.

Para términos del presente trabajo de grado, los 5 temas materiales anteriores se seleccionaron para realizar la evaluación de los impactos (positivos y negativos), riesgos y oportunidades que estos representan para la Uniautónoma del Cauca, valorando con una escala numéricamente similar a la empleada en la metodología cuantitativa de priorización de SH, su magnitud de influencia y probabilidad de ocurrencia para determinar su nivel de importancia e interpretación para la institución.

La descripción de cada uno de estos y su correspondiente evaluación, se encuentra en una hoja de cálculo como anexo 2. A continuación, se presenta la Figura 7, que evidencia el resultado de lo anteriormente mencionado.

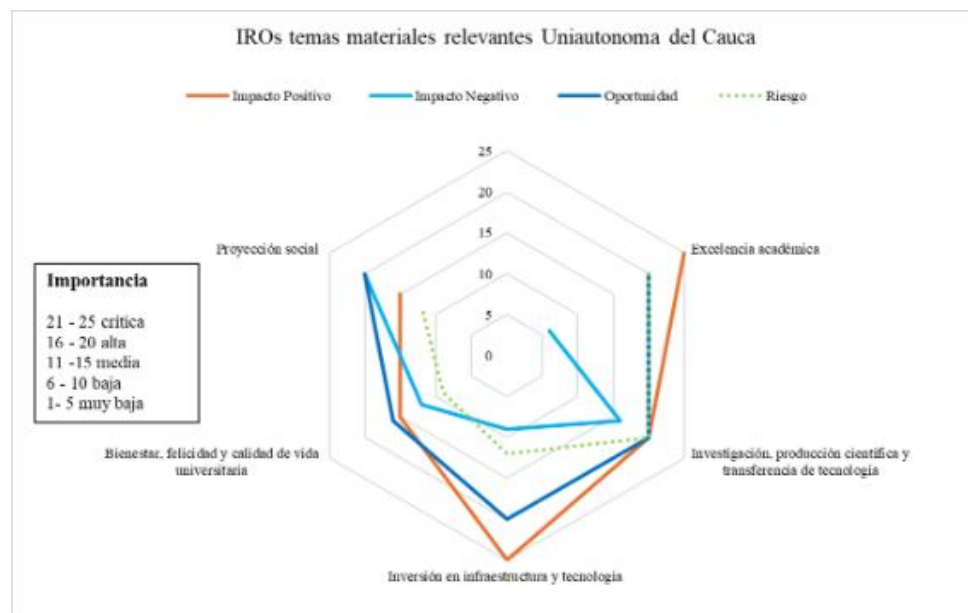


Figura 7 IROs temas materiales relevantes Uniautónoma del Cauca

Nota. Fuente propia

El análisis detallado de los IROS de los temas materiales anteriores permitió identificar la perspectiva estratégica de cada uno, facilitando su alineación con los objetivos institucionales de la Uniautónoma del Cauca. Esta interpretación, como se evidencia en la metodología, se ilustra a continuación en el plan de acción formulado con la finalidad de proponer acciones concretas que no solo respondan a los intereses de las partes interesadas priorizadas, sino que también gestionen adecuadamente los riesgos e impulsen el aprovechamiento de oportunidades para el beneficio de la institución.

A continuación, de la Tabla 10 a la Tabla 14 se presentan los 5 planes de acción formulados de acuerdo con el modelo de matriz propuesto en la Tabla 4, los cuales pretenden dar respuesta a las necesidades y exigencias de los grupos de interés identificados en las fases anteriores.

Tabla 10

Plan de acción asunto material “Excelencia académica”

Pilar	Asunto material	Importancia	IRO	Descripción IRO	SH impactado	ODS asociado
Calidad Educativa y Académica	Excelencia académica	Crítica	I+, O, R	Formación de profesionales altamente capacitados e innovadores que atraigan nuevos ingresos a la institución, pero representa aumento de gasto de inversión en certificaciones, infraestructura, formación docente y acreditaciones que se traduce en aumento de costos y de matrículas.	Estudiantes, Docentes	ODS 4: “Educación de Calidad”
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucradas		Recursos	Responsable de la gestión
Implementación de modelo institucional de innovación académica y curricular		Por definir	Vicerrectoría Académica, Centro de desarrollo profesoral, Dirección de planeación y Facultades		Herramientas de análisis curricular, equipo técnico y actualización docente	Vicerrectoría Académica
Consolidación de un sistema integral de evaluación y mejora de la docencia		Por definir	Vicerrectoría Académica, Centro de desarrollo profesoral, Facultades y Bienestar institucional		Plataformas de evaluación, herramientas de análisis de respuestas y seguimiento de acciones de docentes.	Centro de desarrollo profesoral y bienestar institucional
Creación de banco institucional de buenas prácticas académicas, accesible y en constante actualización		Por definir	Vicerrectoría Académica, TITD, Biblioteca, Facultades		Plataforma web, materiales guías diseñadas, Cursos relacionados	Vicerrectoría Académica, TIME, Biblioteca, Facultades
Beneficios			Indicador de seguimiento		Tipo	Periodicidad
Mejora continua y diferenciación de programas académicos			% de programas actualizados con nuevo modelo curricular		Cuantitativo	Anual
Mayor calidad en la enseñanza y percepción estudiantil			Mejora en evaluación docente por parte de estudiantes		Cuantitativo y cualitativo	Semestral
Docentes con mayor capacidad de innovación educativa			No. de docentes certificados en rutas de especialización		Cuantitativo	Anual
Circulación y apropiación de buenas prácticas educativas			No. De experiencias o contenidos en banco institucional		Cuantitativo	Anual

Nota. Fuente propia

Tabla 11

Plan de acción asunto material “Investigación, producción científica y transferencia de tecnología”

Pilar	Asunto material	Importancia	IRO	Descripción IRO		Grupo de interés impactado	ODS asociado
Investigación, Ciencia y Tecnología	Investigación, producción científica y transferencia de tecnología	Alta	I+, O, R	Generación de conocimiento que impulsa el desarrollo y aporta soluciones que puede generar ingresos y continuidad de procesos de investigación e innovación, pero requiere de altas inversiones en infraestructura, laboratorios, equipos y personal		Estudiantes, Docentes, sectores privados, públicos o productivos y entes financiadores	ODS 9: “Industria, innovación e infraestructura” ODS 17: “Alianzas para lograr objetivos”
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucradas		Recursos	Responsable de la gestión	
Creación de portafolio institucional de capacidades científicas y tecnológicas accesible para el entorno externo.		Por definir	Dirección de investigación y grupos de investigación		Plataforma de sistematización de procesos e identificación de posible productos o servicios a ofrecer	Dirección de investigación	
Diseño e implementación de modelo de gestión de alianzas para investigación, innovación y transferencia		Por definir	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno, dirección de investigación y de posicionamiento		Marco institucional, instrumentos de gestión y capacitación	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno, dirección de investigación	
Diseño de estrategia de comunicación para la obtención de incentivos y reconocimientos en investigación para los miembros institucionales		Por definir	Dirección de investigación, planeación, grupos de investigación y dirección general administrativa		Recursos financieros, reglamentación y sistemas de seguimiento	Dirección de investigación	
Diseño de una política institucional de transferencia del conocimiento junto con estrategias de implementación según el tipo de producto y de avance tecnológico que se posea		Por definir	Dirección de investigación, posicionamiento y grupos de investigación		Programas de gestión, asesorías y marcos institucionales	Dirección de investigación y posicionamiento	

Implementación de modelo institucional de apropiación social del conocimiento con metodologías participativas y enfoque territorial	Por definir	Dirección de investigación, de proyección social y grupos de investigación	Alianzas sociales, materiales académicos y educativos, miembros de semilleros de investigación	Dirección de investigación y proyección social
Vinculación de grupos de investigación en procesos de planeación estratégica	Por definir	Dirección de investigación, planeación y grupos de investigación	Mesas técnicas y de coordinación de actividades	Dirección de investigación, planeación y grupos de investigación
Beneficios		Indicador de seguimiento	Tipo	Periodicidad
Mayor visibilidad y articulación externa de capacidades científicas		No. de consultas o usos del portafolio	Cuantitativo	Anual
Aumento de alianzas efectivas para investigación y transferencia.		No. actividades y/o convocatorias realizadas en el marco de alianzas y convenios institucionales	Cuantitativo	Anual
Estímulo sostenido a investigadores por producción investigativa		No. de investigadores beneficiados por incentivos diferenciados	Cuantitativo	Anual
Mayor protección y valorización de resultados de investigación		No. de productos transferidos	Cuantitativo	Anual
Incremento del impacto social con la producción científica.		No. de actividades o proyectos de apropiación con comunidades	Cuantitativo / cualitativo	Anual

Nota. Fuente propia

Tabla 12

Plan de acción asunto material “Inversión en infraestructura y tecnología”

Pilar	Asunto material	Importancia	IRO	Descripción IRO		Grupo de interés impactado	ODS asociado
Infraestructura y recursos	Inversión en infraestructura y tecnología	Crítica	I+, O	Mejora de la calidad educativa y experiencia universitaria. Creación de ambientes de aprendizaje adecuados que fomentan la innovación, la inclusión y el desarrollo académico.		Estudiantes, Docentes	ODS 9: “Industria, innovación e infraestructura” ODS 4: Educación de calidad
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucradas		Recursos	Responsable de la gestión	
Desarrollo de plan maestro de infraestructura digital		Por definir	Planeación, TITD, Dirección general administrativa, vicerrectoría académica y rectoría		Diagnósticos, gestión y recursos económicos	Dirección de planeación	
Modernizar el ecosistema digital administrativo y académico, integrando plataformas y automatizando procesos clave		Por definir	Planeación, TITD, vicerrectoría académica y rectoría		Analítica de datos, propuestas iniciales, gestión y recursos económicos	TYME	
Diseño e implementación de modelo de aula híbrida con aprendizaje activo con algunos programas como piloto		Por definir	Vicerrectoría Académica, TITD, Dirección general administrativa y facultades		Bases de datos, plataforma de conexión e interacción, infraestructura en aulas de clase	Vicerrectoría Académica, TIME, Dirección general administrativa y facultades	
Diseño e implementación de política institucional de mantenimiento preventivo de infraestructura y equipos		Por definir	TITD, dirección de laboratorios y general administrativa		Herramientas de diagnóstico, personal técnico y capacitación	Dirección de laboratorios y TYME	
Desarrollo de entornos de aprendizaje según el programa.		Por definir	TITD, vicerrectoría académica, facultades, dirección general administrativa y planeación		Diagnóstico y planeación académica, adquisiciones, recursos digitales, sistemas de gestión y evaluación y talento humano	Vicerrectoría Académica	
Beneficios			Indicador de seguimiento		Tipo		Periodicidad

Infraestructura adaptada al crecimiento institucional y la innovación	% de cumplimiento del Plan Maestro de Infraestructura	Cuantitativo	Anual
Reducción de tiempos en trámites administrativos	% de procesos automatizados y nivel de satisfacción	Cuantitativo, Cualitativo	Anual
Mayor vida útil y eficiencia operativa de la infraestructura	No. de mantenimientos preventivos realizados	Cuantitativo	Semestral/Anual
Integración tecnológica en ambientes de aprendizaje	No. de aulas híbridas implementadas	Cuantitativo	Anual
Fortalecimiento de la calidad académica y de los entornos de aprendizaje	% de programas con espacios especializados renovados	Cuantitativo, cualitativo	Anual

Nota. Fuente propia

Tabla 13

Plan de acción asunto material “Felicidad y Calidad de vida Universitaria”

Pilar	Asunto material	Importancia para la universidad	IRO	Descripción IRO	Grupo de interés impactado	ODS asociado
Bienestar y servicios	Felicidad y Calidad de vida Universitaria	Alta	I+, O	Mejora el clima organizacional, eleva los niveles de satisfacción y compromiso de estudiantes y colaboradores, oportunidad de mejorar desempeño global y aumentar el número de estudiantes por satisfacción compartida por medios y voz a voz	Comunidad universitaria en general	3 y 4.
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucradas		Recursos	Responsable de la gestión
Creación y fortalecimiento de programa institucional de tutoría emocional para todos los grupos de interés		Por definir	Comunidad Universitaria, Facultades		Espacios de atención, capacitación de personal	Comunidad Universitaria
Escalar el sistema de encuestas de clima y satisfacción con retorno activo a los grupos de interés y planes de mejora		Por definir	Planeación, Comunicaciones y Comunidad Universitaria		Plataformas de análisis de datos y estrategias de comunicación	Planeación y Comunidad Universitaria

Diseñar de forma participativa el Plan de vida universitaria como instrumento de apropiación institucional y bienestar	Por definir	Rectoría, Planeación y Comunidad Universitaria	Antecedentes institucionales, metodologías participativas y jornadas institucionales	Planeación
Beneficios		Indicador de seguimiento	Tipo	Periodicidad
Aumento de satisfacción y pertenencia institucional de partes interesadas internas		Índice de satisfacción institucional por grupo de interés	Cuantitativo	Semestral/anua
Apropiación y visualización de división de comunidad universitaria		Nivel de participación en actividades de bienestar	Cuantitativo	Semestral
Fortalecer la respuesta y apoyo institucional sobre aspecto emocionales de sus grupos de interés		Número de miembros beneficiados de los programas de tutoría emocional	Cuantitativo	Semestral

Nota. Fuente propia

Tabla 14

Plan de acción asunto material “Proyección social y compromiso con el desarrollo regional”

Pilar	Asunto material	Importancia para la universidad	IRO	Descripción IRO	Grupo de interés impactado	ODS asociado
Impacto social y comunitario	Proyección social y compromiso con el desarrollo regional	Alta	I-, O	Es considerada como alta oportunidad financiera, pero es requerido realizar una integra y adecuada articulación con actores locales y/o sociales. También es importante continuidad de iniciativas para su fortalecimiento y evaluación de impacto	Comunidad en general, universitaria, entes territoriales y financiadores	4, 10, 11, 12 y 17
Actividades		Costo aproximado	Áreas Involucradas		Recursos	Responsable de la gestión
Fortalecer el banco institucional de proyectos de proyección social con su análisis hacia el enfoque territorial		Por definir	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno, dirección de investigación y proyección social		Plataforma de análisis de datos, fechas técnicas, articulación institucional	Dirección de proyección social

Desarrollar y fortalecer las rutas administrativas para la realización de proyectos de impacto social y comunitario y oferta de educación continua multilateral	Por definir	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno, Jurídica y dirección de proyección social	Mesas de articulación	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno	
Crear un sistema de evaluación de impacto social de proyectos, con criterios de pertinencia, sostenibilidad y escalabilidad	Por definir	Vicerrectoría de relacionamiento con el entorno, dirección de proyección social y facultades	Mesas de seguimiento y evaluación, herramientas para el análisis de datos	Dirección de proyección social	
Beneficios		Indicador de seguimiento	Tipo		Periodicidad
Aumento de la visualización de la universidad en el entorno en materia de proyección social		No. de alianzas activas por proyectos en banco institucional	Cuantitativo		Semestral/anual
Fortalecimiento de procesos administrativos para eficiencia en operación		No. de procedimientos mejorados o tiempo de respuesta etc.	Cuantitativo, cualitativo		Anual
Fortalecimiento de análisis de proyectos para su continuidad, escalabilidad y mejora continua		Tasa de proyectos con evaluación de impacto realizada	Cuantitativo		Anual

Nota. Fuente propia

Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

Con las metodologías cualitativa y cuantitativa aplicadas se logró situar y priorizar los grupos de interés relevantes para la Uniautónoma del Cauca, estos son: Estudiantes, profesores, coordinadores, vicerrectores y directores, rector y fundadores y Ministerio de Educación Nacional. Así mismo se identificaron Stakeholders potenciales que podrían ser actores importantes en la planificación del plan de desarrollo 2026 – 2030 o posterior.

Se logro la construcción de la matriz de doble materialidad de la Institución en la que se priorizaron un total de 18 de 40 temas potencialmente materiales, resaltando cinco de estos, los cuales son: “Excelencia académica”, “Investigación, producción científica y transferencia de tecnología”, “Inversión en infraestructura y tecnología”, “Felicidad y Calidad de vida Universitaria” y “Proyección social y compromiso con el desarrollo regional”. Además, se identificaron las tendencias de percepción por cada grupo de interés evaluado.

Se desarrollaron cinco planes de acción donde se tuvo en cuenta el resultado de la evaluación de los IROs, articulada con las percepciones anteriormente mencionadas logrando la propuesta de actividades junto con sus potenciales áreas involucradas, insumos requeridos, beneficios, indicadores y periodicidad de medición.

El presente ejercicio por su naturaleza permite la continuación y fortalecimiento del mismo, abriendo las puertas para que con el paso del tiempo se puedan incluir nuevos grupos de interés, temas materiales e IROS logrando así bajo la perspectiva de la mejora continua, la generación de un sistema permanente de participación de los Stakeholders como proceso robustecimiento de la planeación estratégica dentro y fuera de la institución.

Recomendaciones

Se le recomienda a la Uniautónoma del Cauca realizar las siguientes acciones con la finalidad de fortalecer los resultados del presente trabajo:

Ampliar el número de encuestados en los que se cuente con las percepciones de la rectoría, de los demás profesores vinculados a la institución (tiempo completo y medio tiempo) y completar la muestra de estudiantes. Además, de incluir respuestas de aliados estratégicos externos.

En cuanto a la evaluación de los IROs que se vinculen, promedien y ponderen las percepciones de las demás áreas que representan el impacto de la institución hacia el entorno en los ecosistemas y las que representan y dirigen las decisiones financieras de esta Corporación universitaria con la intención de obtener resultados y análisis con mayor robustez.

Determinar las cuantías que podrían demandar las acciones planteadas en el desarrollo del objetivo tres con la finalidad de que si se decide su implementación en el próximo plan de desarrollo institucional sean tenidas en cuenta en el plan y cronograma de inversiones de este.

Referencias

- AccountAbility. (2015). *AA1000SES*. www.accountability.org
- Bernal Payares, O. (2018). *PLANEACION ESTRATEGICA Y SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA STRATEGIC PLANNING AND CORPORATE SUSTAINABILITY* (Vol. 3, Issue 1).
- Cámara de Comercio de Valencia. (2022). *Guía para la elaboración de la doble materialidad*. https://negociosostenible.camaravalencia.com/wp-content/uploads/2024/06/Guia_IVACE_para_la_Elaboracion_de_la_Doble_Materialidad.pdf
- Correa-Mejía, D. A. (2022). Impact of corporate governance and institutional context on multilatinas' reporting quality. *Corporate Governance (Bingley)*, 22(6), 1259–1274. <https://doi.org/10.1108/CG-09-2021-0343>
- del Canto, E. (2011). GERENCIA ESTRATÉGICA Y CAPITAL HUMANO. SU PROSPECTIVA EN LOS GOBIERNOS LOCALES EN EL CONTEXTO VENEZOLANO. In *Revista Ciencias Estratégicas* (Vol. 19, Issue 26). <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151322415003.pdf>
- Dickson, B. (2025). Direction, drivers and design: The driving forces of sustainability policy creation at Canadian universities. *Cleaner Production Letters*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2025.100096>
- EFRAG. (2024). *ANÁLISIS DE MATERIALIDAD*. <https://www.icac.gob.es/sites/default/files/2024-07/EFRAG%20-%20ANALISIS%20DE%20MATERIALIDAD.pdf>
- GRI. (2023). *GRI 3: Temas Materiales 2021 Estándar Universal*.
- Horn, M. (2024). The European green deal, retail investors and sustainable investments: A perspective article covering economic, behavioral, and regulatory insights. *Current Research in Environmental Sustainability*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.crsust.2024.100241>
- Karimi, R., & Giglione, C. (2025). *Navegando la Sostenibilidad: La influencia de la DRC y la doble evaluación de materialidad en la práctica organizacional*. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1934349/FULLTEXT01.pdf>
- Laine, J. (2024). *Master's Programme in Creative Sustainability Double Materiality Assessment: Early Practices and Process Disclosures*. <https://www.aalto.fi/en/departments-of-built-environment/double-materiality-assessment-early-practices-and-process-disclosures>

- Mezzanotte, F. E. (2023). Corporate sustainability reporting: double materiality, impacts, and legal risk. *Journal of Corporate Law Studies*, 23(2), 633–663. <https://doi.org/10.1080/14735970.2024.2319058>
- Robert K Yin. (1998). *INVESTIGACION SOBRE ESTUDIO DE CASOS*. <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/YIN%20ROBERT%20.pdf>
- SASB. (2018). *Estandar Sector Educativo*. idem: <https://sasb.ifrs.org/standards/materiality-finder/find/?lang=es-es>
- Sneideriene, A., & Legenzova, R. (2025). Greenwashing prevention in environmental, social, and governance (ESG) disclosures: A bibliometric analysis. *Research in International Business and Finance*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102720>
- Universidad EAFIT. (2023). *Informe de Sostenibilidad 2023*. <https://www.eafit.edu.co/institucional/informes-gestion/informe-de-sostenibilidad-2023/Documents/informe-sostenibilidad-eafit-2023.pdf>
- Universidad EAN. (2020). *Metodología para la Gestión de las Partes Interesadas*.
- Universidad Simón Bolívar. (2022). *ANALISIS DE MATERIALIDAD*.