

Diagnóstico del nivel de apropiación de la Política de Sostenibilidad en la Universidad

EAN

Elaborado por:

Adriana Patricia Ríos Moreno

Angie Mayerli Neisa Ballesteros

Mery Evelyn Cerón Ibarra

Josué William Vanegas Rincón

Diego Arley Romero Uribe

Universidad EAN

Escuela de Formación en Investigación

Seminario de Investigación de Posgrado

Bogotá

24/11/2022

Resumen

La Universidad EAN de manera voluntaria ha aportado desde su gestión al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible a través de la definición de su Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible. Sin embargo, el nivel de conocimiento y apropiación de esta no se mide actualmente. Este estudio tiene como objetivo proponer un plan de acción que le permita a la Universidad fortalecer la difusión y apropiación de su política en estudiantes, docentes y comunidad universitaria en general.

Palabras clave: Política de Sostenibilidad, desarrollo sostenible, instituciones de educación superior, comunidad universitaria, plan de acción.

Contenido

Resumen	2
1.Problema de Investigación	7
2. Objetivos	10
2.1 Objetivo general.....	10
2.2 Objetivos específicos	10
3. Justificación.....	10
4. Marco Teórico	12
4.1 Evolución del Concepto de sostenibilidad	12
4.2 Educación superior y sostenibilidad	15
4.3 Políticas de sostenibilidad en otras universidades	19
4.4 Política de sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN	23
5. Marco institucional.....	25
6. Hipótesis.....	27
7. Metodología.....	28
7.1 Primer nivel.....	28
7.1.1 Enfoque, alcance y diseño de la investigación.....	28
7.2 Segundo nivel	35
7.2.2 Selección de métodos o instrumentos para recolección de información	35
7.3.3 Técnicas de análisis de datos	37
8. Análisis y discusión de los resultados	42
8.1 Diagnóstico de la situación actual sobre el conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la universidad EAN	42

8.2 Identificación de estrategias e iniciativas de sostenibilidad en la EAN y otras IES de Colombia	67
8.3 Propuesta de acciones para ampliar el grado de conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la Universidad EAN.....	75
8.4 Validación del Plan de Acción por parte del Focus Group.....	85
9. Conclusiones	100
10. Anexos	102
Referencias.....	103

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Edad de la muestra.....	43
Gráfico 2: Género de la muestra	43
Gráfico 3: Relación de la muestra con la Universidad	44
Gráfico 4: Nivel de conocimiento del concepto de Sostenibilidad	45
Gráfico 5: Nivel de reconocimiento de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad	45
Gráfico 6: Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad	45
Gráfico 7: Porcentaje de Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad	45
Gráfico 8: A quiénes transmiten los conocimientos	46
Gráfico 9: Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad – Porcentaje frente al total de los encuestados.....	46
Gráfico 10: Encuestados que han realizado algún emprendimiento	47
Gráfico 11: Relación de emprendimientos que son sostenibles	47
Gráfico 12: Razones por las cuales los encuestados consideran sus emprendimientos sostenibles	48
Gráfico 13: Concepto de los encuestados de la formación de sostenibilidad y emprendimiento sostenible	49
Gráfico 14: Razones por las cuales los encuestados consideran suficiente o no la formación en sostenibilidad y emprendimiento sostenible	50
Gráfico 15: Conocimiento de la existencia de la Política de sostenibilidad de la EAN	52
Gráfico 16: Medios de comunicación de la Política de sostenibilidad en la EAN	52
Gráfico 17: Grado de conocimiento de la política de sostenibilidad de la EAN	53
Gráfico 18: Grado de conocimiento de la política de sostenibilidad de la EAN – Indicador NPS	53
Gráfico 19: Grado de conocimiento programas de sostenibilidad Universidad EAN	56
Gráfico 20: Grado de conocimiento iniciativas de sostenibilidad Universidad EAN	56
Gráfico 21: Grado de conocimiento actividades de sostenibilidad Universidad EAN	57

Gráfico 22: Programas e iniciativas de Sostenibilidad usadas por la comunidad EAN	61
Gráfico 23: Grado de difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad de la EAN.....	62
Gráfico 24: Grado de difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad de la EAN – Indicador NPS.	62
Gráfico 25: Consideración de encuestados sobre implementación de nuevas estrategias para difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad	62

Lista de tablas

Tabla 1. Comparativo de Políticas de Sostenibilidad de Universidades	20
Tabla 2. Definición de variables	32
Tabla 3. Matriz metodológica de la investigación	40
Tabla 4. Matriz de identificación de estrategias en la EAN y otras IES de Colombia	68
Tabla 5. Matriz de Acciones-Plan de acción para la difusión y apropiación	77
Tabla 6. Calificación Validación de expertos	86
Tabla 7. Observaciones Focus Group sobre el Plan de Acción propuesto	89
Tabla 8. Cronograma propuesto Plan de acción	95

1. Problema de Investigación

La sostenibilidad es un concepto reciente, de acuerdo con el informe “Nuestro futuro común” emitido por la Comisión Brundtlandt la sostenibilidad busca que se tengan en cuenta tanto las necesidades actuales como las futuras, este concepto es el que ha tenido un mayor reconocimiento a nivel global y se debe en mayor parte a que fue el que se tomó como base en la definición de la Agenda 2030. (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1987, pág. 23)

Las diferentes estrategias para fortalecer la educación en Desarrollo Sostenible y educación ambiental se vienen forjando desde la Política Nacional de Educación Ambiental. Sin embargo, aún existen dificultades para fortalecer y apropiar el concepto de sostenibilidad desde todas sus dimensiones: ambiental, social y económica, y en la comprensión de la Política Nacional, afectándose así el alcance de una Educación para el Desarrollo Sostenible. (Martínez S. J., 2018)

La falta de conocimiento generalizado acerca del concepto de sostenibilidad y de las políticas de sostenibilidad implican un bajo alcance de la EDS. Por lo cual, es necesario diseñar un plan de acción que incluya la capacitación de los actores más relevantes en educación ambiental y en la promoción de programas de educación en desarrollo sostenible; siendo la universidad un eje difusor fundamental de estos conceptos, programas y acciones en materia de educación.

La Universidad EAN, por su parte, ha adoptado de manera voluntaria el compromiso de aportar desde su gestión al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y por lo tanto el concepto de sostenibilidad se promueve de manera recurrente desde diferentes ámbitos, como parte de este compromiso se ha definido la Política de Sostenibilidad y

Emprendimiento Sostenible (PSES) con la que se busca permear en todos los procesos de la comunidad educativa la estrategia de sostenibilidad de la Universidad y la adopción del emprendimiento sostenible con marca EAN. (Universidad EAN, 2020, págs. 6, 7)

Derivada de esta política surge la Estrategia de Cultura Sostenible en la que se priorizan seis esferas que enmarcan diversas acciones para la promoción de la cultura sostenible en la comunidad eanista. Estas esferas son: inclusión, diversidades y equidad, vida saludable, relaciones de cooperación y colaboración, emprendimiento sostenible, reconexión cotidiana y bajo impacto. (Universidad EAN, 2020)

Un claro ejemplo de ésta última esfera es el edificio EAN Legacy, un proyecto diseñado por el arquitecto William McDonough, precursor de la filosofía Cradle to Cradle® (C2C). Entre sus aspectos más destacados está el que se encuentra certificado por el programa LEED (leadership in energy and environmental design) en la categoría oro, gracias a la estrategia ambiental aplicada a su diseño. Adicional, en septiembre de 2021 la EAN obtiene la certificación Carbono neutral otorgada por el Icontec, como muestra de su compromiso con la sostenibilidad. (Universidad EAN) Estos son algunos de los esfuerzos de la universidad en materia de sostenibilidad y los que le han permitido, en mayor parte, posicionarse como referente en desarrollo sostenible en Colombia.

Tanto la Política como la Estrategia de Sostenibilidad son documentos de gran relevancia para garantizar que realmente la sostenibilidad se permee en todos los procesos de la Universidad, sin embargo, el nivel de conocimiento y apropiación de lo que se plasma en estos documentos no se mide actualmente, por lo tanto, no es fácil determinar qué tan interiorizada está en los estudiantes, docentes y comunidad universitaria en general. Es de vital importancia

identificar el estado actual de conocimiento e interiorización de la política para orientar de una manera óptima las acciones en materia de sostenibilidad desarrolladas por la Universidad, para evitar que éstas se conviertan en acciones aisladas que no aporten al cumplimiento de su propósito superior.

El papel que juega la educación superior en la difusión de las políticas de sostenibilidad implica que se necesita tener en cuenta la Agenda 2030 y a su vez verificar los progresos que estas instituciones tengan en este aspecto. La Universidad EAN plantea un enfoque integral de educación desde y para el Desarrollo Sostenible, siendo clave dentro de este enfoque la capacitación a los estudiantes, dado que éstos son el objeto para convertirse en agentes de cambio y para apresurar las soluciones y acciones de sostenibilidad en sus entornos, integrando a la comunidad universitaria y la comunidad externa con temáticas relacionadas al cambio climático, biodiversidad, reducción de riesgos, consumo y producción sostenible.

(Martínez S. J., 2018, pág. 44)

Esta investigación se enfocará en el estudio del nivel de conocimiento de la Política de sostenibilidad, con el propósito de identificar qué tanto deben fortalecerse las acciones que ya viene realizando la Universidad en materia de sostenibilidad o si, por el contrario, es necesario desarrollar nuevas acciones que le permitan fortalecer su estrategia, en este sentido se buscará dar respuesta a la siguiente pregunta ¿Qué nuevas acciones se podrían proponer para fortalecer la apropiación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible en la comunidad de la Universidad EAN?

2. Objetivos

Los objetivos se plantearon teniendo como base el propósito de aportar en el fortalecimiento de la difusión y apropiación de la Política de sostenibilidad y emprendimiento sostenible de la EAN.

2.1 Objetivo general

Proponer un Plan de acción que le permita a la Universidad EAN fortalecer la difusión y apropiación de la política de sostenibilidad en la comunidad universitaria.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar el conocimiento y apropiación que tiene la comunidad universitaria de la Universidad EAN frente a la política de sostenibilidad.
- Evidenciar las estrategias y planes de acción que la Universidad EAN y otras Instituciones de Educación Superior en Colombia han implementado para aterrizar la política de sostenibilidad en sus comunidades universitarias.
- Proponer acciones teniendo como base el diagnóstico realizado para incorporarlas dentro del Plan de Acción propuesto.
- Validar con expertos la viabilidad del Plan de Acción propuesto para garantizar que responda a las necesidades de la Universidad EAN.

3. Justificación

Existe una preocupación por la falta de conocimiento de los estudiantes acerca del concepto de sostenibilidad y las políticas que las instituciones han implementado, lo que implica una baja

interiorización por parte de la comunidad universitaria. Por lo mencionado anteriormente es importante diseñar un plan de acción que incluya la capacitación de los actores en educación y promoción de programas en desarrollo sostenible; siendo las universidades ejes difusores de dichos conceptos, a través de sus programas académicos y de otras actividades que fomentan el conocimiento en temas de sostenibilidad y a su vez que impliquen poner en práctica esos aprendizajes.

Las instituciones de educación superior para aportar al cumplimiento de la Agenda 2030 han emprendido varias estrategias dentro de las cuales se encuentra la implementación de políticas de sostenibilidad que apoyen el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, en las cuales se plantea un enfoque de educación para el desarrollo sostenible. Dentro de esta gestión es clave la capacitación a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio y generen acciones de sostenibilidad en sus entornos, que abarquen temas como biodiversidad, cambio climático, economía circular y el uso de energías renovables.

Con esta investigación se busca realizar un diagnóstico sobre el grado de apropiación que tienen los estudiantes, docentes y comunidad universitaria en cuanto a la política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible que tiene la Universidad EAN, con el fin de identificar posibles brechas existentes en su difusión e implementación en los procesos propios de su gestión, verificando así el cumplimiento del propósito superior que ha declarado la institución. En la medida en que se logre una mayor interiorización de la política que le permitirá a la universidad posicionarse como referente regional en temas de sostenibilidad.

De igual forma, este documento realiza una investigación cualitativa, donde se busca proponer acciones para fortalecer la difusión de la Política de Sostenibilidad de la Universidad

tomando como base las técnicas implementadas por otras universidades u organizaciones en Colombia.

Por último, y teniendo en cuenta la filosofía institucional de la Universidad EAN, se establece que este proceso de investigación se desarrollara en el campo de Emprendimiento y Gerencia, grupo de Gerencia en las grandes, pequeñas y medianas empresas, y en la línea de Innovación para la Sostenibilidad de las organizaciones.

4. Marco Teórico

4.1 Evolución del Concepto de sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad, también llamado desarrollo sostenible o desarrollo sustentable ha sido materia de estudio y ha estado en una evolución constante a través de los últimos 30 años, si bien es cierto puede considerarse un concepto abierto y flexible (Solís-Espallargas, 2019), hoy en día el diccionario de la Real Académica de la Lengua define que tanto la sostenibilidad, como el desarrollo sostenible y el desarrollo sustentable conciben el desarrollo de una manera prospectiva buscando mejorar la calidad de vida de la población sin afectar los recursos disponibles, por lo tanto, pueden considerarse sinónimos. (Acevedo, 2007), esta evolución del concepto ha causado que la sostenibilidad tome gran relevancia y posicionamiento en nuestra sociedad. (Cantú Martínez, 2012)

Fue en la Cumbre de la Tierra de Estocolmo en el año 1972, en donde la ONU empezó a incluir en su discurso el concepto de desarrollo sustentable haciendo referencia al daño irreversible que ya se percibía hacia el medio ambiente y da origen a lo que hoy conocemos

como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1972), sin embargo, el significado que se considera oficial es el emitido en el informe “Nuestro futuro común” de la Comisión Brundtland dónde se hace referencia a la sostenibilidad como la acción de “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”.

(Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1987)

Posteriormente, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente denominada la Cumbre de Río de 1992 - también llamada Cumbre de la Tierra – participaron 172 países de manera activa, de ella resultó firmado en 1994 el Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), (Calderón et al., 2011), adicional, en esta cumbre se definió por primera vez una estructura normativa de desarrollo sostenible teniendo como base el concepto de Desarrollo Humano Sostenible del informe de la Comisión Brundtland y que fue adoptado en 1990 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (Acevedo, 2007, pág. 124)

Es así como se evidencia que la ONU ha sido una abanderada para que los 193 países inscritos emprendan un camino que promueva el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad a nivel mundial, por ello, como un esfuerzo adicional realizado por esta organización internacional surge en Septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible donde se definen y aprueban los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con sus 169 metas trazadoras para el 2030. (Caro, 2021). Ahora bien, este esfuerzo fue realizado conjuntamente entre la ONU y un país en vía de desarrollo como Colombia quién tuvo la iniciativa de proponer estos objetivos que abarcaran temas sociales, económicos y ambientales

y donde todos los países tuvieran responsabilidades compartidas para su cumplimiento.

(Hinestroza, 2019)

La definición oficial de sostenibilidad ha ido evolucionando e incorporando con mayor énfasis las dimensiones social y ambiental que hacen parte de la denominada “triple cuenta” de la sostenibilidad que contempla las dimensiones económica, social y ambiental y que fue fortalecida con la definición de los ODS, buscando abarcar de esta manera todos los vacíos identificados en términos de desarrollo que inicialmente estaban muy centralizados en el crecimiento o desarrollo económico desde un punto de vista capitalista. A raíz de eventos como la Cumbre de Estocolmo, documentos como el emitido por la Comisión de Brundtland e incluso definiciones de desarrollo económico emitidos por importantes economistas como Amartya Sen donde el ser humano es considerado eje central del desarrollo económico (Sen, 2000) las dimensiones social y ambiental tomaron mayor importancia en las discusiones políticas mundiales.

Ahora bien, en los últimos años el término de sostenibilidad se ha asociado en gran medida al componente ambiental, esto se debe a que fue justamente la necesidad de empezar a hablar de la escasez de recursos naturales y la comunión de los seres humanos con los ecosistemas lo que causó que indirectamente la sociedad lo haya asociado a esta dimensión en particular, sin embargo, como ya se explica anteriormente la sostenibilidad está compuesta por tres dimensiones que lo hacen un concepto más integral contemplando aspectos económicos, sociales y ambientales.

4.2 Educación superior y sostenibilidad

El Movimiento de Educación Ambiental surge junto con el convenio CMNUCC, y se consolida internacionalmente entre los años 1994 y 1998 (Leal, 2009). Este movimiento no se origina en el área de educación formal (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible/Ministerio de Educación Nacional, 2002), sino que proviene de foros políticos y económicos internacionales (Mckeown, 2002). En Colombia, en la medida en que se institucionalizaron las políticas de educación ambiental, se crearon el ambiente para que las instituciones educativas formales (prescolar, básica, media y superior) propusiera proyectos ambientales escolares (PRAES), articulados a los proyectos educativos institucionales (PEI). Colombia está en una etapa en la que muchos colegios y universidades han establecido programas de educación ambiental (Villadiego et al., 2011).

Sin embargo, en Colombia aún hay mucho camino por recorrer para que la educación ambiental se traslade a otros componentes de la sociedad; se requiere del apoyo “del sistema social, económico, del sistema científico, y tecnológico, del Gobierno, de los ciudadanos” a pesar de que ya se creó una ley que incluye también a los sectores informal y no formal de la educación (Novo, 2009: 213). Es decir, se requiere de la conformación de redes de sostenibilidad (Karatzoglou, 2013) que faciliten la educación ambiental de los sectores diferentes al educativo.

La Política Nacional de Educación Ambiental determinó la institucionalidad de la educación ambiental en Colombia y la ley 1549 de 2012 la reforzó. Pero más allá del compromiso normativo, se nota una desarticulación entre los sectores formal, no formal e informal de la educación; debido a esto, se pueden evidenciar problemas ambientales y sociales serios que

nos muestran la necesidad de formación de los integrantes de estos tres sectores (Vélez Rojas & Londoño Pineda, 2016) .

La revista Semana en 2014, en su emisión denominada “Semana sostenible” imprimió todo un reporte sobre las 20 empresas más sostenibles en Colombia. Sobresalen los casos de Cementos Argos, que en el 2013 invirtió 32 % de su margen de utilidad en sostenibilidad, lo que se reflejó en que disminuyó en 27 % las emisiones de CO₂. La empresa Bavaria, con su estrategia “ser un buen vecino”, (“Las 20 más sostenibles”, 2014); además, tiene un proyecto de reutilización y reciclaje llamado “Compromiso empresarial para el reciclaje (CEMPRE)”, en este están incluidos varios recicladores del país. Otro caso es Empresas Públicas de Medellín (EPM), la cual, a pesar de que ha estado cuestionada por los impactos ambientales relacionados con la construcción de Hidroituango, trabaja en la preservación de peces, en siembras forestales de 15 mil hectáreas de bosque, y en disminuir las emisiones de CO₂ al sustituir por energía eólica en la Guajira.

Aunque existen programas ambientales definidos en varias empresas hay poca evidencia de estudios que muestren programas de Educación ambiental en los sectores formal e informal, por ejemplo, Salas (2003) describe el caso de la empresa El Cerrejón, a través de este caso se evidencia que, si bien es cierto existen indicadores de seguimiento y de cumplimiento ambiental registrados en el plan de manejo ambiental (PMA), éstos fueron el resultado de la meta de alcanzar la certificación ISO 14001, pero no tienen programa de educación ambiental (PEA) que de origen a ese PMA.

Acerca de los asuntos de desarrollo sostenible, los hechos nos muestran varios ejemplos negativos, en los que se agrede el medio ambiente, y hasta se pone en peligro la existencia de importantes ecosistemas, se generan problemas de salubridad nuevos, y hasta se pone en

riesgo la vida de las personas. Por ejemplo, en Antioquia se encontraron vertimientos muy nocivos en el río Medellín, por lo cual se dictaminaron sanciones ejemplares para una reconocida empresa del sector de curtiembres. También está el evento de la sequía en Casanare, en donde varias petroleras fueron causantes de la muerte de más de 20000 animales. Por este tipo de hechos, Colombia figura como el 2do. país con más conflictos ambientales a nivel mundial. Existe la falsa creencia de que la Educación ambiental es exclusiva para el sector formal, también se cree que para lograr conciencia en relación con la Educación ambiental serán suficientes programas de formación o asignaturas que se impartan desde en el sector educativo formal. Mas bien, y de acuerdo con el pensamiento de Karatzoglou (2013), se evidencia la necesidad de formar y fortalecer redes de sostenibilidad con el apoyo del sistema social y económico, del sistema tecnológico, el científico, de la administración y de la configuración de redes ciudadanas (Novo, 2009) que tengan como objetivo, a partir de lo local a lo global, la consolidación de un mundo sostenible.

Las universidades deben responder a los desafíos que imponen los acontecimientos históricos; y los docentes tienen como misión brindar una formación actualizada de acuerdo con la profesión específica. La sociedad debe estar en capacidad de reflexionar sobre promesas arcaicas, los mitos resultan insostenibles porque profundizan la desigualdad, el despilfarro, y la dominación. A través de la investigación crítica se puede encontrar que el impacto climático, la desigualdad, la exclusión, el neoliberalismo, la corrupción, la destrucción del hábitat y otros problemas son consecuencia de modelos ahora insostenibles. En la ética del cuidado las universidades pueden encontrar elementos que aceleren la transición hacia la sostenibilidad y la justicia social (Vázquez Verdera & Escámez Sánchez, 2022). Esta es una ética que puede crear conexiones para superar la dominación, el aislamiento social y los miedos que acallan algunas voces. Así se podrán mejorar las condiciones para construir una

democracia en la que todas las personas tengan en cuenta los modelos sociales, educativos, científicos, empresariales, laborales, y económicos, y se orienten a lograr la transición hacia la sostenibilidad que el mundo requiere.

La sostenibilidad social no está exenta de controversias éticas (Franck, & Osbeck, 2018). Cada vez es más notable la necesidad de cambiar el modelo de progreso actual hacia otro más sostenible para la humanidad y para los territorios que habitamos.

La universidad puede aportar elementos para encontrar el modelo de progreso que lleve a la sociedad a mejores condiciones para un bienestar común, ayudando a resolver interrogantes como: ¿dónde buscar financiación que construya justicia social?, ¿cómo dirigir los métodos de enseñanza y de investigación?, ¿qué acciones se pueden hacer desde cada actor de la sociedad para disminuir el impacto ambiental y social? y que además invite a cuestionar el para quién se trabaja.

Algunas universidades han tomado la iniciativa en varias de estas necesidades, es el caso por ejemplo de dos instituciones de educación superior (IES) privadas en Colombia que han sido pioneras en el logro de una certificación de carbono neutral basada en el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, Greenhouse Gas Protocol (GHG) usando la norma ISO14064:2006.

La Universidad Pontificia Bolivariana, es una universidad multicampus que se convirtió en la primera universidad neutra en carbono en América Latina desde 2017, y la Universidad EAN, una universidad de campus único es la segunda en adquirir una certificación de carbono neutral en Colombia en 2021, de acuerdo con la verificación del Instituto Colombiano de Normas y Certificación (ICONTEC).

Esto demuestra que las universidades desempeñan con su aporte un papel clave en agendas regionales y globales, incorporando estrategias de desarrollo sostenible al interior de su negocio y, además, formando profesionales que aporten con sus conocimientos en sostenibilidad a otras organizaciones públicas y privadas tan importantes para el entorno de cultura sostenible que se requiere fortalecer a nivel mundial (Osorio, Usuga, & Vásquez, 2022).

4.3 Políticas de sostenibilidad en otras universidades

“GreenMetric”, es un ranking universitario que evalúa y compara los esfuerzos de sostenibilidad del campus”. (Universidad EIA)

Dentro de este ranking para el año 2021 en Colombia participan 45 universidades, el puntaje se saca a partir de diferentes aspectos como Infraestructura, energía y cambio climático, desechos, agua, transporte y educación (Ranking by country 2021 - Colombia, s.f.). A continuación, se relacionan aspectos de las políticas de gestión ambiental de algunas de las Universidades que se ubican en los primeros puestos de este ranking:

Tabla 1 Comparativo de Políticas de Sostenibilidad de Universidades

Universidad	Descripción de Políticas/Iniciativas/Programas
<p>Universidad de los Andes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El plan de sostenibilidad se enfoca en cinco ejes: Cultura y aprendizaje, Ecosistemas del campus, Cambio climático, Operación del campus y Bienestar. • Iniciativas como: Apoyo a grupos de investigación o emprendimientos con enfoque sostenible, Instalación de paneles solares en sus edificios para su operación, aprovechamiento de aguas lluvias, espacios libres de humo, entre otras. Y cuenta con programas de reciclaje, conservación de energía, conservación del agua, manejo de vertimientos, Programa FENICIA. (Plan de Gestión Ambiental Uniandes) • Objetivo: “La Universidad de los Andes, se proyecta al 2048 como un campus líder en buenas prácticas con su entorno, sostenible integralmente y como una comunidad que guía, comparte y participa de las soluciones para los retos del mañana” (Plan de Gestión Ambiental Uniandes, s.f.) • Reconocimientos: <ul style="list-style-type: none"> o Cumplimiento del 100% de los estándares en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (Icontec) o Nuevo edificio BLOQUE RGD con certificación LEED Gold nivel 4 (Primera para un edificio institucional en Colombia) (Reporte de sostenibilidad Uniandes (2021), s.f.) • Dentro del Ranking “GreenMetric”, se ubica en la posición #9, donde se evalúa la sostenibilidad en el campus universitario. (Universidad EIA)
<p>Universidad Javeriana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Basado en la política ecológica y ambiental (Acuerdo No.617 de 2015). Los ejes principales del plan de manejo ecológico y ambiental son: Academia Eco-lógica, Cultura Eco-lógica y Campus Sustentable. (Universidad Javeriana) • Programas y sub-programas como docencia e investigación eco-lógica; hábitos, comportamientos y prácticas sociales, orientados al consumo responsable y gestión integral de residuos; Consumo, uso y manejo responsable de recursos

	<p>naturales; Campus sustentable, enfocado en movilidad, infraestructura, residuos, relación con el entorno, consumo; Contabilidad ambiental; y estrategias de comunicación y divulgación, a través de la creación de redes de colaboración – COSMOS (El Plan de Manejo Ecológico y Ambiental). (COSMO Javeriana Sostenible)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo:” Ofrecer a la Universidad unas orientaciones institucionales y un horizonte de acción sobre sus compromisos en materia de responsabilidad ambiental desde una perspectiva de ecología humana e integral. (COSMO Javeriana Sostenible, s.f.) • Reconocimientos: <ul style="list-style-type: none"> o Nominación por parte del Estado Vaticano al UNESCO-Japan Prize on Education for Sustainable Development. (UNESCO-Japan Prize on Education for Sustainable Development) o ENEL-EMGESA SA ESP otorgó la certificación internacional I-REC para el año 2020 por el uso de energía 100% renovable para el funcionamiento del campus. (CERTIFICACIÓN I-REC STANDARD) o Primera universidad en Colombia con certificación plena EDGE por diseño y construcción del edificio Gerardo Arango-Facultad de artes; certificación EDGE preliminar al edificio Gabriel Maldonado-Laboratorio de Ingeniería; Certificación EDGE Advance al edificio Jorge Hoyos. Esta certificación se enfoca en la evaluación de construcciones nuevas o existentes sostenibles. (EDGE - Sistema de certificación de construcción sostenible) • Posición en el ranking “GreenMetric” para Colombia 2021 #17. (Universidad EIA, 2018)
<p>Universidad del Rosario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La política ambiental se construye a partir de 6 programas de gestión ambiental: Residuos, enmarcado en el lema de las 3-R: Reducir, Reutilizar y Reciclar; Agua, ahorro y uso eficiente del recurso; Energía, reducir y estabilizar el consumo con tendencia sostenible; Flora-Fauna, conservación y ampliación de zonas verdes; Aire, mejoramiento de la calidad del aire, estrategias de movilidad sostenible; y Educación para la Sostenibilidad, programas académicos y de investigación para la comprensión del concepto de sostenibilidad enfocadas al desarrollo de

	<p>estrategias para pasar del concepto a la práctica. (Universidad del Rosario - Gestión Ambiental)</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Las estrategias apuntan a la prevención, mitigación, corrección, control y/o compensación de los impactos generados, abarcando no solo variables ambientales sino también sociales y económicas.” (Universidad del Rosario - Gestión Ambiental) • Objetivo: “Que el desarrollo de nuestras actividades debe ser ecológicamente sano, socialmente justo y económicamente viable, y lo continuará siendo para las presentes y futuras generaciones” (Universidad del Rosario - Gestión Ambiental) • Reconocimientos: <ul style="list-style-type: none"> o Una de las universidades más sostenibles de Colombia, ocupando el segundo puesto en el ranking “GreenMetric” para Colombia 2021 a nivel nacional y 41 a nivel mundial ente 956 universidades participantes en 2021. (Universidad EIA, 2018)
<p>Universidad Nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las líneas esenciales su política ambiental son: La Formación Ambiental, la Gestión Administrativa Ambiental y el Manejo Adecuado de los Recursos Ambientales. Y propone principios y estrategias de la política ambiental con apoyo de la Oficina de Gestión Ambiental (OGA). (OGA Universidad Nacional - Política Ambiental) • Dentro de los pilares para la gestión ambiental están la planeación, Gestión-inclusión, conocimiento, Tecnología, cultura, sistemas de información ambiental y autoevaluación. • Objetivo: La política de gestión ambiental “Busca promover un entorno ambientalmente sano para el desarrollo de su misión educadora y formadora, proteger su entorno natural, proponer alternativas sostenibles para solucionar las problemáticas ambientales que se presentan en sus espacios, así como incluir de forma transversal la dimensión ambiental en los procesos de docencia, investigación, extensión y funcionamiento administrativo” (OGA Universidad Nacional - Política Ambiental) • Reconocimientos: <ul style="list-style-type: none"> o En julio de 2018 ICONTEC otorgó a la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá el Certificado

	<p>en ISO-14001 con una vigencia de 3 años donde se verificaron y se auditaron satisfactoriamente las actividades de la sede encaminadas al cumplimiento de la política ambiental de la universidad. En el 2021 la Sede Bogotá obtuvo la renovación de la certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 de la Ciudad Universitaria para el periodo 2021-2024. (OGA - Certificación ISO 14001)</p> <ul style="list-style-type: none">o Para el 2021, la Universidad Nacional de Colombia obtuvo un puntaje total de 8150 y ocupó el puesto #4 a nivel nacional entre 956 Universidades participantes a nivel mundial en el ranking “GreenMetric”. (Universidad EIA, 2018)
--	--

4.4 Política de sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN

El recorrido de la Universidad EAN en el camino de la sostenibilidad ha presentado gran cantidad de hitos importantes, dentro de los cuales vale la pena resaltar la creación del grupo de Investigación de Política y Sostenibilidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales en el año 2008, cuyo aporte principal fue el buscar que los programas de pregrado tuvieran componentes de sostenibilidad dentro de sus currículos para así lograr iniciar una cultura de la sostenibilidad en gran parte de la comunidad universitaria; posteriormente en el año 2012 y con el apoyo del Grupo de Gestión Ambiental, la Universidad entró a pertenecer a la organización RAUS (Red de Universidades Ambientalmente Sostenibles). (Universidad EAN, 2020)

Luego de esto, en el año 2016 y como producto de las actividades del grupo ECOS (Estudios, Coordinación y Ordenamiento para la Sostenibilidad) (Universidad EAN, 2020) y de la focalización en el tema de la sostenibilidad se consolidó la misión de la Universidad EAN para “Contribuir a la formación integral de la persona y estimular su aptitud emprendedora, de tal forma que su acción coadyuve al desarrollo económico y social de los pueblos.” (Ministerio

de Educación Nacional, 2016)

En conjunto con lo anterior, la Universidad fortaleció su Propósito Superior, enlazándolo con los desarrollos en sostenibilidad que había realizado y definiéndose como “aportar a la formación integral y del emprendimiento sostenible, considerando la investigación, el liderazgo y la innovación elementos fundamentales en la generación de abundancia para la humanidad” (Universidad EAN, 2020)

Ya en el año 2020, la Universidad EAN asumiendo un rol más crítico y de mayor liderazgo frente al tema de la sostenibilidad, a los objetivos de desarrollo sostenible y al importante papel de la academia en el logro de dichos objetivos, la EAN decide formalizar su Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible, la cual busca como objetivo principal que todos los procesos que desarrolla la Universidad contengan elementos que lleven a la sostenibilidad y a reforzar el propósito superior en cuanto a inspirar en la comunidad universitaria proyectos o ideas de emprendimientos sostenibles. (Universidad EAN, 2020)

Todo lo anterior ha llevado a la implementación de estrategias o planes puntuales por parte de la Universidad, dentro de los cuales se resaltan:

- Creación del Instituto para el Emprendimiento Sostenible (IES), para fortalecer las iniciativas de emprendimiento sostenible. (Universidad EAN, 2020)
- Inauguración del Laboratorio de Eficiencia Energética en conjunto con la Empresa ABB. (Universidad EAN, 2020)
- Generación del programa EAN Impacta, que busca apoyar y desarrollar las capacidades de los emprendedores en las fases de preincubación, incubación y aceleración. (Universidad EAN, 2020)

- Incorporación de contenidos programáticos en las mallas curriculares de las carreras de pregrado y en las opciones de posgrado (especialización, maestría y doctorado) ofrecidas por la Universidad, en los que se tratan directamente aspectos relacionados con la Sostenibilidad y el Emprendimiento Sostenible.

- Creación del concepto del edificio EAN Legacy de la Universidad en el que se incorporó todos los elementos de sostenibilidad de los cuales la EAN es pionera, así como la construcción y puesta en operación del dicho edificio (Universidad EAN, 2020)

Construcción que consiguió el Certificado Leed Gold del U.S. Green Building Council, además del Permiso del Público al Proyecto Sostenible Construverde entregado por el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible y la certificación de Carbono neutro del Icontec. (Diario El Espectador, 2021)

- Creación del espacio “Bosque EAN”, bajo el liderazgo de la Fundación Natura en la Reserva Natural Encenillo (Guasca, Cundinamarca), zona cuyo objetivo es sensibilizar a la comunidad de la Universidad en temas de sostenibilidad. (Universidad EAN, 2020)

5. Marco institucional

La Universidad EAN (Escuela de Administración de Negocios) ubicada en la ciudad de Bogotá, dispone de una sede que recibe por nombre Ean Legacy, es un edificio referente de sostenibilidad con un área de 20.000 m² que busca brindar a sus estudiantes calidad e implementación de economía circular, buscando un ahorro de energía del 32% y una reducción del 35% en consumo de agua potable. (Universidad EAN)

Es una institución de educación superior que de acuerdo con su código CIIU acredita su desempeño con los siguientes criterios: formación académica, investigaciones científicas y formación en profesionales y desarrollo de transferir conocimiento de la cultura universal y nacional. (Actividades DIAN Códigos CIIU, 2022)

Lo que más se resalta de la institución es que promueve el emprendimiento sostenible, donde considera el liderazgo e innovación como elementos principales en generación de valor y transformación de la sociedad. Dispone de las siguientes acreditaciones y certificaciones: premio a la Eficiencia Energética Andesco (2018), acreditación de la ACEEU como universidad pionera de América Latina con alta orientación hacia el desarrollo y fortalecimiento del espíritu emprendedor y certificación en “Innovación Social”. (Universidad EAN)

La EAN ofrece carreras de pregrado y posgrado donde se encuentran especializaciones, maestrías y doctorados, también maneja una parte de consultoría que la conforman docentes y consultores de diferentes áreas académicas que buscan garantizar un apoyo y acompañamiento al sector productivo tanto de carácter privado o público. En esta consultoría se ofrecen servicios de emprendimiento donde se resalta el apoyo que se recibió de Innpulsa Colombia y surgió el programa EAN Impacta. Por otra parte, en temas de Sostenibilidad se han diseñado las construcciones de planes organizacionales de desarrollo sostenible e implementación de modelos que buscan un aumento de productividad sostenible donde se encuentran soluciones ambientales, energías renovables e impacto social, para culminar el tema de innovación donde se elaboran rutas de proyectos innovadores a bajo costo e implementación inmediata a través de talleres de pensamiento lateral y construcción de modelos de innovación para la creación de productos y servicios. (Universidad EAN)

La estructura organizacional de la Universidad EAN está compuesta por una Sala General, un Consejo Superior, la Rectoría, secretaria general, Gerencia de Planeación, Vicerrectoría de proyección y crecimiento, Vicerrectoría financiera y de logística y Gerencia de Innovación y Desarrollo de Tecnologías de información y comunicación. (Universidad EAN, 2019)

Dentro de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible, la Universidad EAN le apunto a 5 principios o ejes de desarrollo que impulsarían la adopción de dicha política, dentro de los cuales se tienen: como primer elemento convertirse en fuente de inspiración de acciones innovadoras que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria, implementando la sostenibilidad y los emprendimientos sostenibles dentro de sus roles; el segundo elemento tiene que ver con la generación de acciones que mejoren la sostenibilidad de la operación de la Universidad para disminuir la huella ambiental de la institución; el tercer eje consiste en avanzar en procesos que generen equidad, inclusión e igualdad para todos los miembros y actores de la Universidad; el cuarto principio consiste en apoyar el tránsito de las iniciativas de emprendimiento desde una aproximación solamente económica a una aproximación realmente sostenible que incorpore los elementos que comprende la sostenibilidad (impactos ambientales, sociales y económicos) y el quinto y último eje corresponde a apoyar los procesos de Investigación, Innovación y Desarrollo que se produzcan en la comunidad Universitaria en el tema de la sostenibilidad y emprendimiento y también el fortalecer los procesos de apropiación de conocimiento e implementación en la vida comunitaria de la Universidad de la sostenibilidad como noción. (Universidad EAN, 2020)

6. Hipótesis

Como hipótesis en esta investigación se abordó la siguiente premisa:

Que acciones en materia de sostenibilidad adicionales a las que actualmente se vienen implementando en la Universidad EAN, contribuirían a una mayor apropiación de la política de Sostenibilidad en la comunidad universitaria, afianzando y fortaleciendo el compromiso de la institución.

7. Metodología

A continuación, se presenta la metodología que se utilizó en la ejecución de la investigación, se subdividió en dos niveles, en el primer nivel se relaciona el enfoque específico que tiene la investigación realizada y se definen las variables del estudio realizado y en el segundo nivel se indican los instrumentos que se utilizaron para realizar las mediciones de las variables de la investigación.

7.1 Primer nivel

En este nivel se detalla el enfoque que se le dio a la investigación, así como la justificación de los motivos por los cuales se optó por el enfoque utilizado, por otra parte, se realiza la definición de las variables a estudiar, caracterizándolas tanto conceptualmente como operacionalmente, igualmente se realiza la descripción de la población objeto del estudio y se definen las características de la muestra que se utilizó en el análisis.

7.1.1 Enfoque, alcance y diseño de la investigación

Esta investigación está orientada a proponer un Plan de acción que le permita a la Universidad EAN implementar nuevas estrategias de divulgación y apropiación de la Política

de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible en la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y planta administrativa).

Para ello, la investigación se realizó con un enfoque mixto considerando una combinación sistemática de los enfoques cualitativo y cuantitativo en un mismo estudio, esto con el fin de obtener un panorama más amplio del objeto de la investigación (Chen, 2006), adicionalmente, se efectuó el análisis de los datos obtenidos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de la información recolectada. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El enfoque mixto se garantiza por ser una investigación multimetódica al tener en cuenta varios métodos durante el proceso de recolección de información. (Hernández, 2014)

Como parte de esta investigación, en primer lugar, desde el enfoque cuantitativo se realizó una encuesta a la comunidad universitaria que proporcionó un resultado descriptivo de la investigación, en segundo lugar, desde el enfoque cualitativo se realizó una revisión bibliográfica de las diferentes iniciativas realizadas en otras Instituciones de Educación Superior que cuentan con Políticas de Sostenibilidad implementadas y que gozan de un buen posicionamiento en términos de Sostenibilidad a nivel nacional, esto con el objetivo de identificar buenas prácticas implementadas que puedan aplicarse y/o replicarse en la Universidad EAN, por último, retomando el enfoque cuantitativo se realizó una encuesta de validación en un panel de interesados y/o expertos teniendo en cuenta aspectos como la claridad, la pertinencia y la aplicabilidad de la propuesta. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que el enfoque mixto aplicado tiene una preponderancia cuantitativa dentro de la investigación al aplicarse en su mayoría métodos de tipo cuantitativo. (Hernández, 2014)

Por otro lado, el alcance de la presente investigación se define de tipo descriptivo, ya que, como característica principal del estudio se busca especificar la situación actual de la Universidad EAN frente al conocimiento y apropiación de su Política de Sostenibilidad.

Con respecto al diseño de la investigación, se implementó el diseño no experimental que se caracteriza por no realizar una manipulación deliberada de las variables y que a su vez es de tipo transversal o transeccional dado que se recogen datos en un solo momento de la investigación. (Hernández, 2014).

Como resultado, tomando como base los insumos recolectados durante la investigación se diseñó un Plan de Acción con las actividades clave propuestas para el fortalecimiento del conocimiento y apropiación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible. Vale la pena aclarar que la presente investigación no contempla la implementación del Plan de Acción propuesto.

7.1.1.1 Definición de variables

En esta sección se realiza la declaración de las variables que se utilizaron en el estudio y se procede a su caracterización, tanto desde el punto de vista conceptual como del punto de vista operacional.

7.1.1.2 Tipos de variable

Para esta investigación se trabajó con una variable independiente y una variable dependiente, que se indican enseguida:

- Variable independiente: Estrategias de sostenibilidad implementadas actualmente por la Universidad para la divulgación de su Política frente al tema.

- Variable dependiente: Grado de conocimiento y apropiación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible y de las estrategias que ha implementado la Universidad en materia de sostenibilidad.

Las definiciones conceptual y operacional (instrumento y unidad de medida) para las dos variables enunciadas se relacionan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.:**

Tabla 2. Definición de variables

Tipo de Variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	
			Instrumento	Unidad de Medida
Dependiente	Grado de conocimiento y apropiación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible y de las estrategias que ha implementado la Universidad en materia de sostenibilidad.	Nivel en el que el encuestado reconoce y aplica lo establecido en la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible	Encuesta que se aplicó a la comunidad universitaria con preguntas abiertas (cualitativas) y cerradas (cuantitativas) para identificar el nivel de conocimiento del concepto de Sostenibilidad, el grado de apropiación de la política de sostenibilidad de la Universidad, el nivel de conocimiento de estrategias y diversos programas y acciones que la Universidad ha implementado frente a temas de sostenibilidad, el grado de generación de emprendimientos sostenibles y el nivel de aplicación de lo establecido en la Política (Cuantitativo).	% de encuestados que identifican el concepto Percepción apropiación del concepto % de encuestados que conocen la Política
Independiente	Estrategias de sostenibilidad implementadas actualmente por la Universidad para la divulgación de su Política frente al tema.	Nivel de esfuerzo realizado por la Universidad por dar a conocer, aplicar y medir el nivel de conocimiento de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible	Revisión de planes de acción y/o estrategias implementadas por la Universidad (Cualitativo)	Percepción de la comunidad universitaria sobre las estrategias implementadas por la Universidad.
			Revisión bibliográfica para identificar las prácticas aplicadas en otras IES (Cualitativo)	Implementación de acciones y estrategias en las que se ponga en práctica temas de Sostenibilidad.

Tipo de Variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	
			Instrumento	Unidad de Medida
			Focus Group para evaluar el grado de aceptación de las estrategias que se plantean para mejorar la difusión de la política de sostenibilidad de la Universidad.	Grado de aprobación del Focus Group de acciones u estrategias nuevas para mejorar la difusión de la política de sostenibilidad de la Universidad, medidas con base en la claridad, pertinencia y aplicabilidad de cada nueva acción

7.1.1.3 Población y Muestra

La población objeto de este estudio fueron las personas que al momento de la investigación integraban la comunidad universitaria de la EAN en los programas de pregrado y posgrado (11400 estudiantes) y la planta de docentes y trabajadores administrativos que laboraban en la Universidad, que para el año 2021 eran 799 personas (Universidad EAN, 2021).

De acuerdo con lo indicado por Hernández en el libro Metodología de la investigación, uno de los factores primordiales para definir el tamaño de la muestra está relacionado con la disponibilidad de recursos y tiempo para la ejecución del trabajo investigativo (Hernández, 2014); consecuentemente con lo anterior se ha elegido para esta investigación utilizar una muestra no probabilística o dirigida en la cual no se pretende que las personas escogidas sean estadísticamente representativas de la población.

Precisando lo anterior, se trabajó con una muestra de:

- 30 estudiantes de posgrado de la especialización de Gerencia de Proyectos de las materias de Gerencia de proyectos y Costos y presupuestos con clases presenciales los sábados en la ciudad de Bogotá.
- 25 estudiantes de pregrado de diversas materias de la ciudad de Bogotá.
- 6 profesores de posgrado que dictan materias en la ciudad de Bogotá.
- 7 colaboradores administrativos que laboran en la capital del país.
- 6 graduados de distintos programas de posgrado de la Universidad.

7.2 Segundo nivel

En este nivel se definen y describen los métodos e instrumentos que se utilizaron para la medición de las variables declaradas en el primer nivel de la metodología; dichos instrumentos fueron seleccionados e implementados de tal forma que permitieran generar análisis y conclusiones respecto a las variables objeto del estudio.

7.2.2 Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

Enseguida se encuentran los diferentes tipos de instrumentos que se utilizaron durante la ejecución de la investigación para realizar la recolección de los datos e informaciones relacionadas con las variables del estudio:

- Encuesta:

Para la identificación del conocimiento y apropiación que tiene la comunidad universitaria acerca de la política de sostenibilidad de la Universidad EAN, se tomó la decisión de desarrollar una encuesta, en donde se pueda detallar los conceptos iniciales que actualmente manejan tanto estudiantes, como profesores y áreas administrativas en temas de sostenibilidad, también se buscó saber si los miembros de la comunidad universitaria tenían claros los principios y fases que ha adoptado la universidad para marcar el camino hacia la sostenibilidad. También se indagó sobre si la comunidad universitaria tiene alcance y ha podido participar en los programas que ha implementado la institución para dar formación, acompañamiento, consultoría e investigación alrededor del tema de sostenibilidad.

Al tener claridad en los objetivos que se persiguen, los resultados que se obtuvieron de la encuesta permitieron proponer un plan de acción para saber en qué temas se debía hacer mayor difusión sobre la política de la Universidad EAN.

- Matriz de identificación de estrategias en la EAN y otras IES de Colombia:

Con el objeto de identificar las estrategias de la universidad EAN y de otras universidades del país para promover sus políticas de sostenibilidad al interior de sus comunidades universitarias, se eligió realizar la matriz de identificación de estrategias con base en una revisión bibliográfica investigativa. A partir de esta matriz se pueden establecer semejanzas y diferencias entre las acciones de las diferentes universidades, los cuales dan muestra de las acciones a seleccionar para complementar y diversificar las acciones en el panorama de la sostenibilidad en la universidad EAN.

- Matriz de acciones

Con el objetivo de proponer acciones que puedan aportar al fortalecimiento del conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la universidad EAN, se realizó una matriz de acciones en la cual se consignó el resultado de realizar la revisión y análisis de los datos obtenidos mediante las encuestas realizadas a la comunidad universitaria, lo cual hace parte del resultado del primer objetivo; y de la identificación y revisión de las estrategias o acciones aplicadas por la universidad EAN y otras universidades líderes en temas de sostenibilidad a nivel nacional y su impacto en la comunidad, información que se obtiene dentro del alcance del segundo objetivo. A partir de esta matriz se construyen las acciones que permitirán consolidar una propuesta o plan de acción.

- Focus Group

Para realizar la validación del Plan de Acción que se propone en esta investigación se planteó el uso de la técnica de Grupos Focales (Focus Group), en la cual según afirma (Hernández, 2014) se utilizan grupos de entrevistados que pueden discutir sobre el tema en cuestión.

Acorde con lo anterior, mediante la utilización de una entrevista a un grupo expertos o interesados específicos, en la que inicialmente se dio el contexto a los participantes y posteriormente se aplicó un cuestionario de validación de las acciones planteadas, se verificó el consenso al que se llegó en la aceptación o pertinencia del Plan de acción propuesto en esta investigación con respecto a lograr un mayor apropiamiento en la comunidad universitaria de la política de sostenibilidad de la Universidad.

7.3.3 Técnicas de análisis de datos

En esta sección se relacionan las técnicas estadísticas que se utilizaron para el análisis de los datos recolectados mediante los instrumentos de recolección de información:

- Formulario de encuesta:

Consisten en preguntas abiertas y preguntas cerradas, por lo tanto, su tratamiento fue diferente en cada caso, tal y como se indica enseguida:

Preguntas abiertas:

Las encuestas se tabularon de acuerdo con las preguntas que fueron respondidas de manera abierta en forma de texto escrito por los encuestados.

Preguntas cerradas:

Las encuestas se realizaron utilizando una herramienta de tabulación automática, efectuando análisis estadísticos de media, moda y distribución porcentual estadística de cada una de las respuestas. (Hernández, 2014)

- Matriz de identificación de estrategias en la EAN y otras IES de Colombia:

Se identificaron estrategias en las universidades relevantes en temas de sostenibilidad en Bogotá según los ejes definidos en sus políticas internas, se incluyen en la matriz y se seleccionan las estrategias clave que permitan incorporar en el plan de acción propuestas para el fortalecimiento de la apropiación de la política de sostenibilidad en la universidad EAN.

Se tuvieron en cuenta certificaciones y reconocimientos obtenidos por las universidades como criterio objetivo para el análisis.

- Matriz de acciones

Con el fin de construir una propuesta que generara un impacto positivo en el fortalecimiento de la apropiación de la política de sostenibilidad al interior de la universidad EAN, se definió un listado de acciones que conforman el plan de acción dentro de una matriz organizada, donde para cada una de estas acciones se relacionan actividades, los recursos necesarios para llevar a cabo estas acciones, el tiempo que se estima dure su implementación, el grupo o persona responsable de ejecutar y supervisar cada una de las acciones, cual es la meta o el resultado que se espera con cada acción, entre otras. De esta forma, la estructura de la matriz brinda la información relevante de cada una de las acciones que comprenden la propuesta.

- Focus Group

La información recogida mediante la técnica de Grupos Focales (Focus Group) y el cuestionario de validación, se tabuló, organizó y analizó mediante procedimientos que permitieron establecer si existe consenso sobre las acciones presentadas en el plan de acción y si el consenso es de aprobación de esas acciones.

A continuación, se presenta la Matriz metodológica de investigación, en la cual se establece la relación de la metodología con los objetivos del proyecto y se indican los métodos, herramientas y acciones que se realizaron para el cumplimiento de los objetivos, así como los resultados esperados:

Tabla 3. Matriz metodológica de la investigación

OBJETIVO GENERAL: Proponer un Plan de acción que le permita a la Universidad EAN fortalecer la difusión y apropiación de la política de sostenibilidad en la comunidad universitaria.				
OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODOS	HERRAMIENTAS	ACCIONES	RESULTADOS ESPERADOS
Identificar el conocimiento y apropiación que tiene la comunidad universitaria de la Universidad EAN frente a la política de sostenibilidad.	Encuesta	Formulario con preguntas	Diseñar la encuesta Implementar la encuesta Recopilar los datos y organizarlos Analizar los datos recopilados	Estado inicial de conocimiento y apropiación de la Política de sostenibilidad en la comunidad de la universidad EAN
Evidenciar las estrategias y planes de acción que la Universidad EAN y otras Instituciones de Educación Superior en Colombia han implementado para aterrizar la política de sostenibilidad en sus comunidades universitarias.	Revisión bibliográfica	Matriz de identificación de estrategias en la EAN y otras IES de Colombia	Diseñar la matriz de identificación de estrategias implementadas Levantar información relevante	Panorama de acciones destacadas y estrategias implementadas de la política de sostenibilidad en la Universidad EAN y en otras IES del país.

OBJETIVO ESPECÍFICO	MÉTODOS	HERRAMIENTAS	ACCIONES	RESULTADOS ESPERADOS
<p>Proponer acciones teniendo como base el diagnóstico realizado para incorporarlas dentro del Plan de Acción propuesto.</p>	<p>Revisión y análisis de datos obtenidos</p>	<p>Matriz de acciones propuestas</p>	<p>Elaborar la propuesta de plan de acción para fortalecer el conocimiento y la apropiación de la política de sostenibilidad</p>	<p>Propuesta de plan de acción para fortalecer el conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la universidad EAN.</p>
<p>Validar con expertos la viabilidad del Plan de Acción propuesto para garantizar que responda a las necesidades de la Universidad EAN.</p>	<p>Focus Group</p>	<p>Cuestionario de validación</p>	<p>Diseñar modelo de encuesta para Focus Group Aplicar la encuesta a los expertos y/o interesados seleccionados para el Focus Group Recopilar y analizar los datos Concluir según los resultados</p>	<p>Validación de las propuestas por parte de los interesados que participaron en el cuestionario aplicado al Focus Group.</p>

8. Análisis y discusión de los resultados

De acuerdo a los objetivos de la investigación y aplicando las herramientas seleccionadas para dicho propósito, se logró realizar un diagnóstico del grado de conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la EAN, adicional, se identificaron las estrategias y acciones de la EAN y de otras Instituciones de educación superior, con lo cual se generó un plan de acción con base en los hallazgos para ampliar y fortalecer el grado de conocimiento y apropiación de la Política de sostenibilidad en la EAN, dicho plan se sometió a una evaluación de claridad, pertinencia y viabilidad por parte de expertos (focus group), resultados que se muestran en las siguientes secciones y de acuerdo a la aplicación de cada instrumento de medición utilizado.

8.1 Diagnóstico de la situación actual sobre el conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la universidad EAN

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en la encuesta que se aplicó a diferentes miembros de la Universidad EAN para conocer el grado de conocimiento y apropiación de la comunidad universitaria de la política de sostenibilidad y emprendimiento sostenible, así como de diferentes acciones que la Universidad ha emprendido en relación con el concepto de sostenibilidad.

La encuesta fue utilizada como instrumento para la obtención de información de la muestra no representativa de la población objetivo, fue aplicada a un total de 74 personas, distribuidos entre: estudiantes de pregrado y posgrado de diferentes carreras, graduados, docentes y personal administrativo, tanto directos como contratistas de la Universidad EAN. Fue generada con la ayuda de la herramienta Forms de la Plataforma Office 365 de Microsoft, y

fue difundida a través de mensajes directos y grupos de WhatsApp, correos electrónicos, mensajes de la plataforma Canvas de la Universidad y de forma directa con estudiantes de pregrado y personal administrativo.

La encuesta se subdividió en cuatro secciones, para las cuales inicialmente se interpretan los datos encontrados, posteriormente se realiza el análisis de esos resultados, para al final presentar las conclusiones generales del instrumento aplicado.

Caracterización del grupo encuestado en la Universidad EAN

De acuerdo con la metodología planificada, a continuación, se presentan los resultados respecto a la caracterización de las personas que respondieron la encuesta en cuanto a su grado de filiación con la Universidad, edades y géneros:

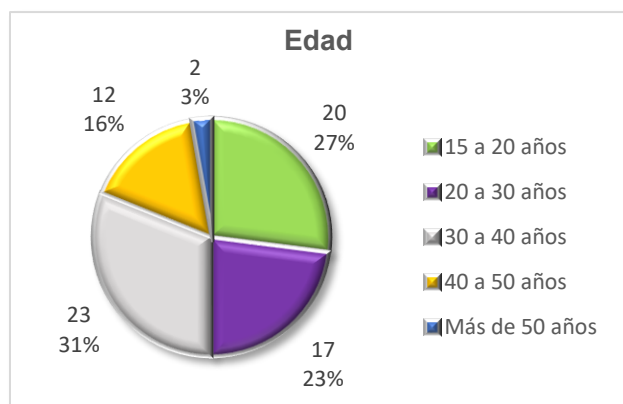


Gráfico 1: Edad de la muestra

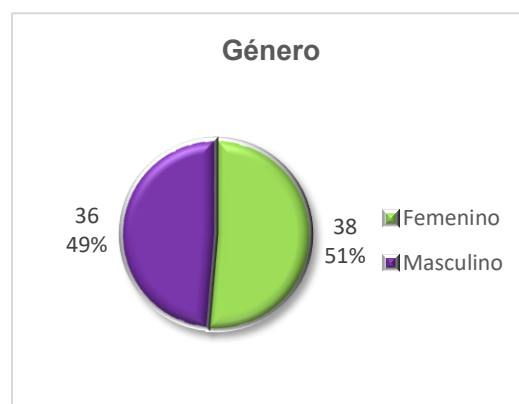


Gráfico 2: Género de la muestra

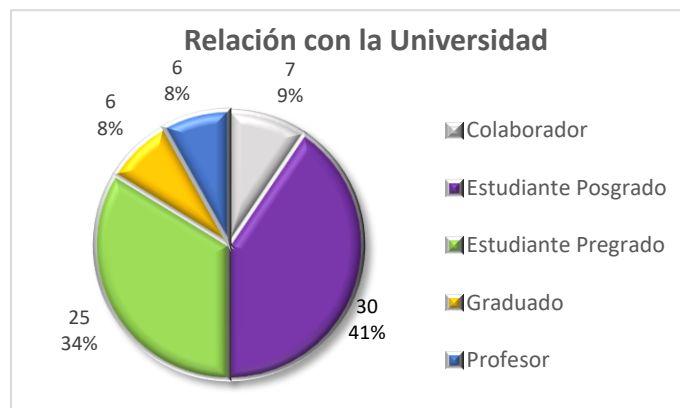


Gráfico 3: Relación de la muestra con la Universidad

Con respecto a la caracterización de la población se tienen en cuenta variables como: edad, género y relación con la Universidad, en cuanto a la edad se observa en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** que se tiene una concentración significativa en los rangos de 15 a 40 años con un total del 81% de las personas encuestadas siendo el rango entre 30 y 40 años el de mayor participación (31%). Del Gráfico 2 se observa que se tuvo una participación muy equitativa con respecto al género donde el 51% fueron mujeres y el 49% hombres, por último, con respecto al nivel de participación de acuerdo con la relación con la Universidad en el Gráfico 3 se observa que del total de 74 encuestados, 30 fueron estudiantes de posgrado (41%), seguido por 25 estudiantes de pregrado (34%), 7 colaboradores (9%), 6 graduados y 6 docentes con un porcentaje de 8% para cada uno de estos dos grupos finales, lo que permite recoger una perspectiva más amplia a nivel de comunidad educativa.

Conocimiento por parte del del grupo encuestado del concepto de sostenibilidad y la aplicación en proyectos de emprendimiento

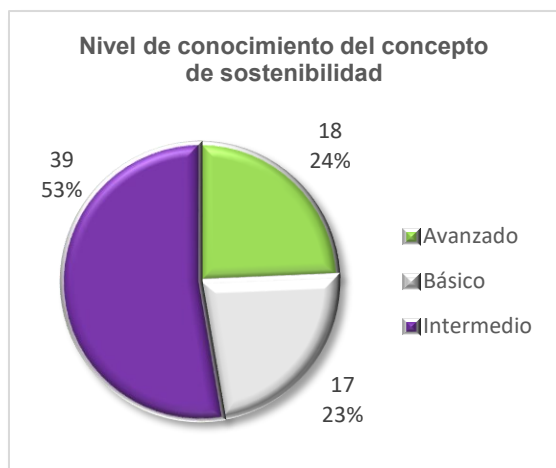


Gráfico 4: Nivel de conocimiento del concepto de Sostenibilidad

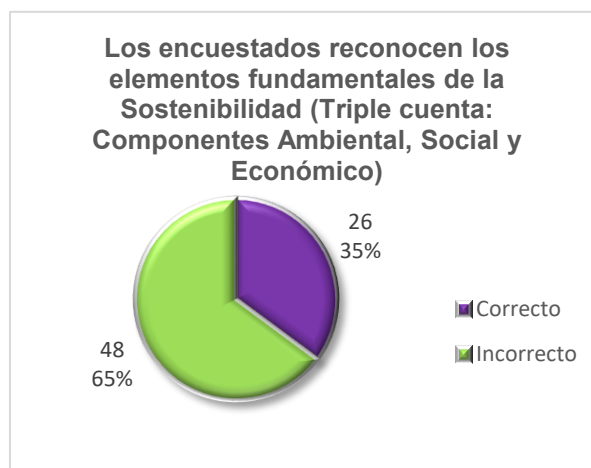


Gráfico 5: Nivel de reconocimiento de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad

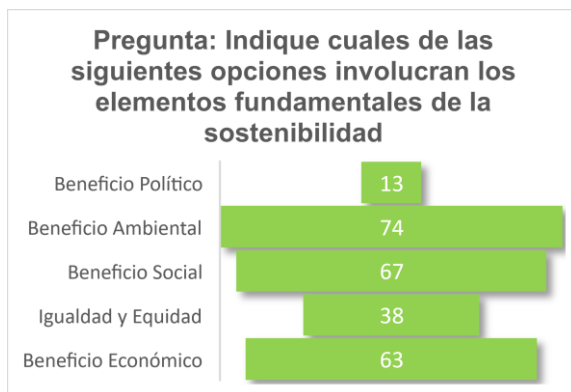


Gráfico 6: Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad

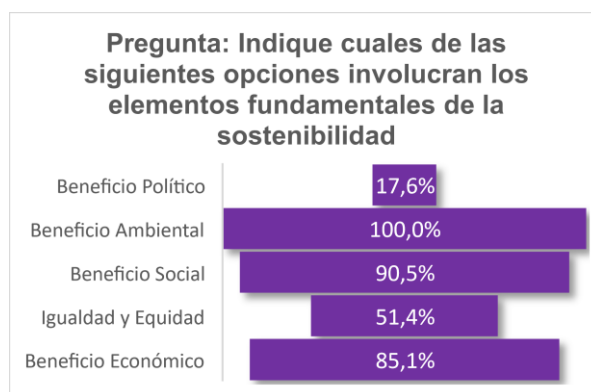


Gráfico 7: Porcentaje de Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad

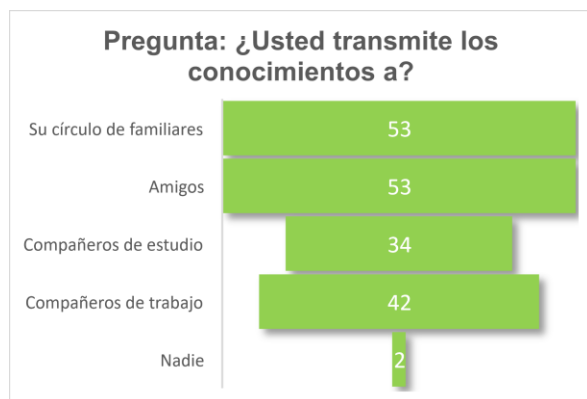


Gráfico 8: A quiénes transmiten los conocimientos de Sostenibilidad los encuestados

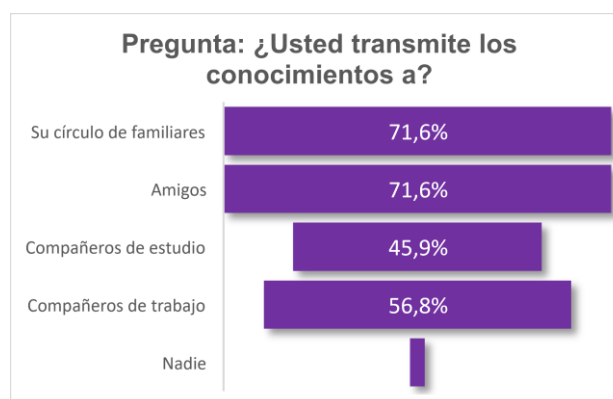


Gráfico 9: Conocimiento de los encuestados de los elementos fundamentales de la Sostenibilidad – Porcentaje frente al total de los encuestados

Frente al conocimiento del concepto de sostenibilidad se realizó una pregunta abierta que posteriormente fue categorizada en los niveles básico, intermedio y avanzado de acuerdo al concepto de cada encuestado, luego de realizar el análisis se observa en el Gráfico 4 que el 24% de los encuestados tiene un conocimiento avanzado del concepto, un 53% tiene un conocimiento intermedio y un 23% un conocimiento básico, adicionalmente, en el Gráfico 5 que hace referencia a la cantidad de personas que asociaron o no las tres dimensiones de la sostenibilidad a su definición, se observa que el 35% las asoció de manera correcta y el 65% de manera incorrecta, esta pregunta conecta con el Gráfico 6 y el Gráfico 7 que muestran la cantidad de personas que señalaron las dimensiones de la sostenibilidad evidenciando que la dimensión ambiental fue seleccionada por el 100% de los encuestados, seguida por la dimensión social seleccionada por un total de 67 encuestados que corresponde a un 90,5% del total de la muestra, en tercer lugar la dimensión económica seleccionada por 63 encuestados con un 85%, en cuarto lugar, la opción de Igualdad y equidad seleccionada por

38 encuestados (51%) y por último la opción de beneficio político seleccionada por 13 de los encuestados con un 17,5%

En cuanto a la transmisión de los conceptos de sostenibilidad al círculo cercano de los encuestados, de acuerdo a la información recogida mediante las encuestas, tal y como se observa en el Gráfico 8 y en el Gráfico 9, el 71,6% del total de la muestra (74 encuestados), seleccionaron que transmiten el conocimiento tanto a su círculo de familiares como a sus amigos, seguido por la opción de compañeros de trabajo que fue seleccionada por 42 de los encuestados correspondiente al 56,7%, en cuarto lugar, 34 encuestados que equivale al 45,9% mencionaron que lo transmiten a sus compañeros de estudio y por último 2 de los encuestados que corresponde al 2,7% indicaron que no lo transmiten a nadie.

Frente a la creación de emprendimientos se realizaron las siguientes preguntas:

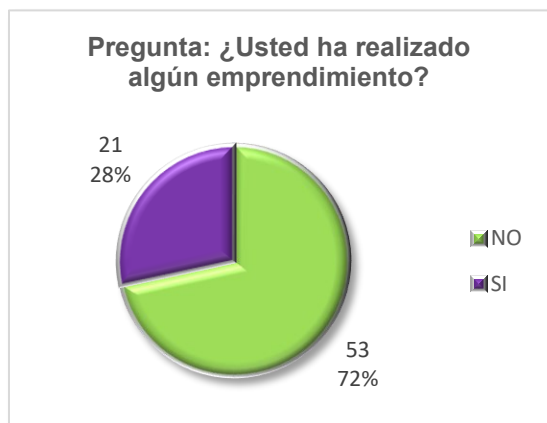


Gráfico 10: Encuestados que han realizado algún emprendimiento

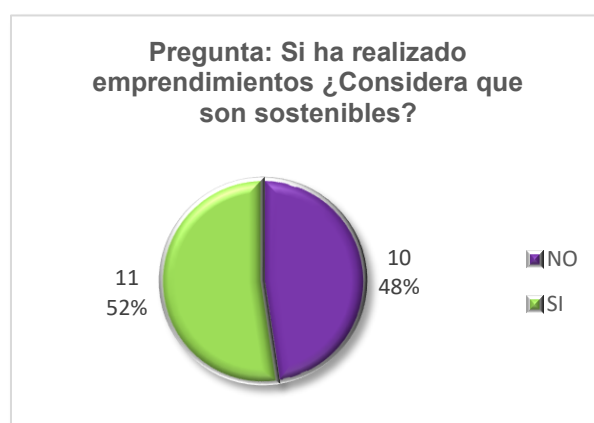


Gráfico 11: Relación de emprendimientos que son sostenibles

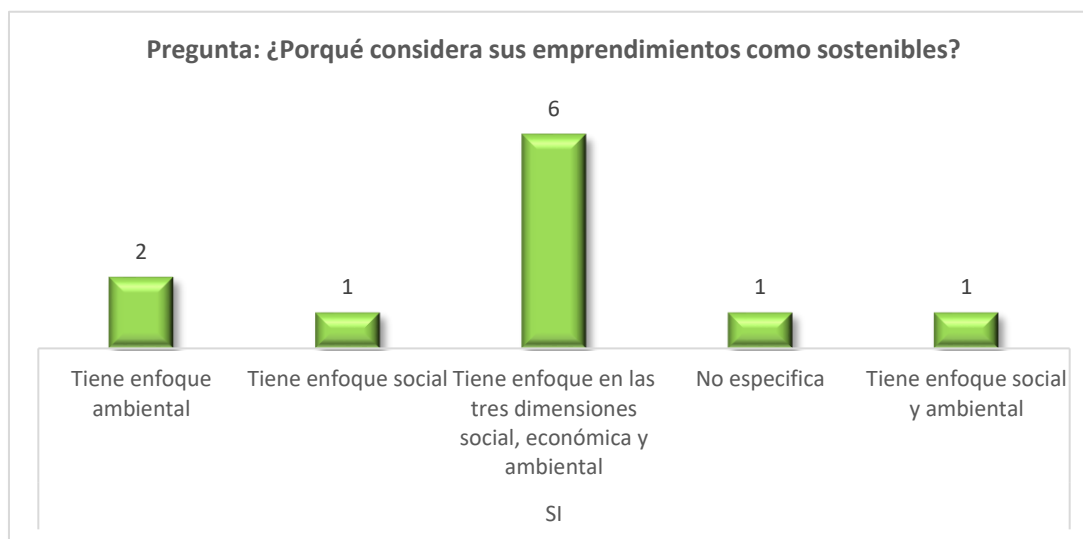


Gráfico 12: Razones por las cuales los encuestados consideran sus emprendimientos sostenibles

Con respecto al nivel de aplicación de emprendimientos sostenibles se observa que frente a la pregunta de si ha realizado algún emprendimiento el 72% contestó que No y el 28% contestó que ha emprendido alguna vez tal como se observa en el Gráfico 10, de igual forma, se evidencia en el Gráfico 11 que del 28% de encuestados que han realizado algún emprendimiento el 52% que corresponde a 11 encuestados considera que su emprendimiento es sostenible, 6 de ellos lo considera así porque tiene un impacto económico, social y ambiental positivo, 2 lo consideran sostenible porque tiene enfoque ambiental, 1 porque tiene tanto enfoque social como ambiental y 1 porque tiene enfoque social, por último, 1 de los encuestados no especifica porqué considera su emprendimiento como sostenible tal como se muestra en el Gráfico 12.

En conclusión, se observa una oportunidad de mejora para fortalecer el conocimiento de la comunidad universitaria de conceptos básicos de sostenibilidad, ya que se evidenció una tendencia a mencionar el enfoque ambiental tanto en la definición como en la selección de las dimensiones asociadas a la sostenibilidad, si bien es cierto el 24% de los encuestados tiene

muy claro el concepto de triple cuenta asociando los impactos económicos, sociales y ambientales tal como se definió en el informe “Nuestro futuro común” de la (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1987), el 76% restante la asocia solo a una o dos dimensiones de la triple cuenta, esto se evidencia tanto en las definiciones suministradas como en las razones que dan los encuestados de porqué consideran sus emprendimientos sostenibles. Un aspecto por destacar corresponde a que hay un buen nivel de transmisión de los conceptos de sostenibilidad al círculo más cercano de los encuestados, esto puede aprovecharse para lograr un mayor impacto a nivel de comunidad universitaria con el entorno.

Concepto que tienen los encuestados de la formación en sostenibilidad y emprendimiento sostenible brindada por la Universidad EAN:

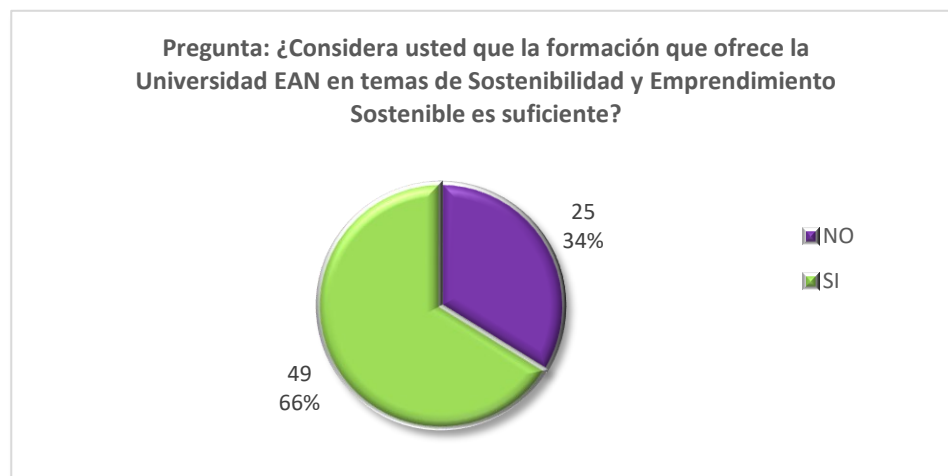


Gráfico 13: Concepto de los encuestados de la formación de sostenibilidad y emprendimiento sostenible



Gráfico 14: Razones por las cuales los encuestados consideran suficiente o no la formación en sostenibilidad y emprendimiento sostenible

Con respecto a si los encuestados consideran suficiente o no la formación brindada por la Universidad en temas de sostenibilidad y emprendimiento sostenible se evidencia en el Gráfico 13 que el 66% de los encuestados contestó que Sí y el 34% contestó que No, como complemento a esta pregunta en el Gráfico 14 se evidencia que del 66% que respondieron Sí, 40 encuestados que corresponde al 54% del total de la muestra lo atribuyen a que es un enfoque de la EAN, en segundo lugar, 4 de los encuestados consideran que es suficiente por el Edificio Legacy y otros programas implementados, seguido por 2 encuestados que mencionan que la Universidad es un ejemplo, de igual forma otros 2 encuestados consideran que es suficiente porque es visible y por último, 1 encuestado contesta que se debe a una buena definición y estructura de la política.

Por otro lado, frente al 34% de los encuestados que contestaron que No consideran suficiente la formación, se evidencia que 14 de ellos (18,9%) lo atribuyen a una falta de profundización de los temas, seguido por 5 personas (6,7%) que mencionan que falta poner los temas en práctica, en tercer lugar, 3 de los encuestados (4%) consideran que la formación debería ser transversal en todas las materias, por último, 1 encuestado considera que deberían tenerse módulos más específicos, 1 encuestado menciona que no ha recibido formación en el tema y 1 encuestado No especificó por qué no lo considera suficiente.

En síntesis, se observa que la mayoría de los encuestados considera suficiente la formación brindada por la Universidad reconociendo que por su enfoque y propósito ha logrado ser referente en temas de sostenibilidad y emprendimiento sostenible, no solo por el enfoque brindado por la EAN que es reconocido a nivel externo sino también por el Edificio Legacy que se ha convertido en un activo de gran importancia para la Universidad y que ha generado apropiación por parte de la comunidad universitaria, no obstante, también se evidencia una oportunidad de mejora frente a lo que proponen el 34% de los encuestados que consideran que No es suficiente la formación brindada por la EAN, una mayor profundización de los conceptos en las materias especializadas y mayores espacios de práctica y puesta en marcha parecen ser las acciones más específicas que espera la comunidad universitaria para fortalecer estos conceptos que hacen parte del propósito superior de la EAN.

Conocimiento de la Política y programas de sostenibilidad de la Universidad EAN por parte

de la comunidad universitaria:

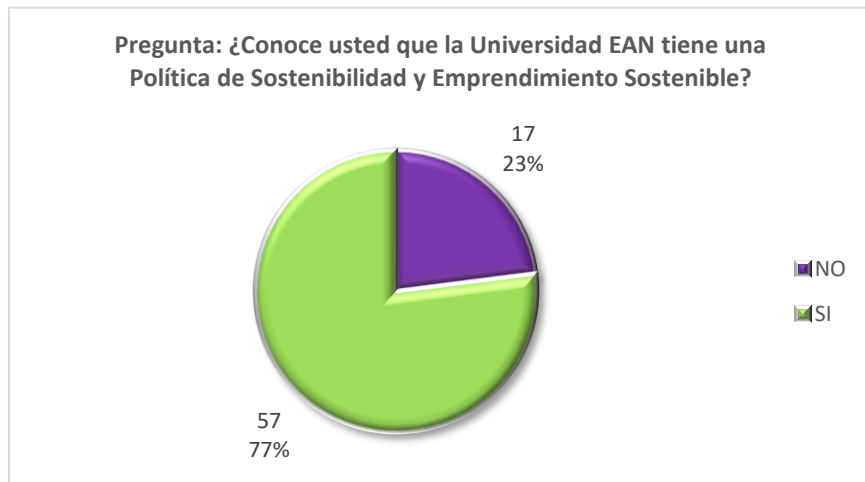


Gráfico 15: Conocimiento de la existencia de la Política de sostenibilidad de la EAN

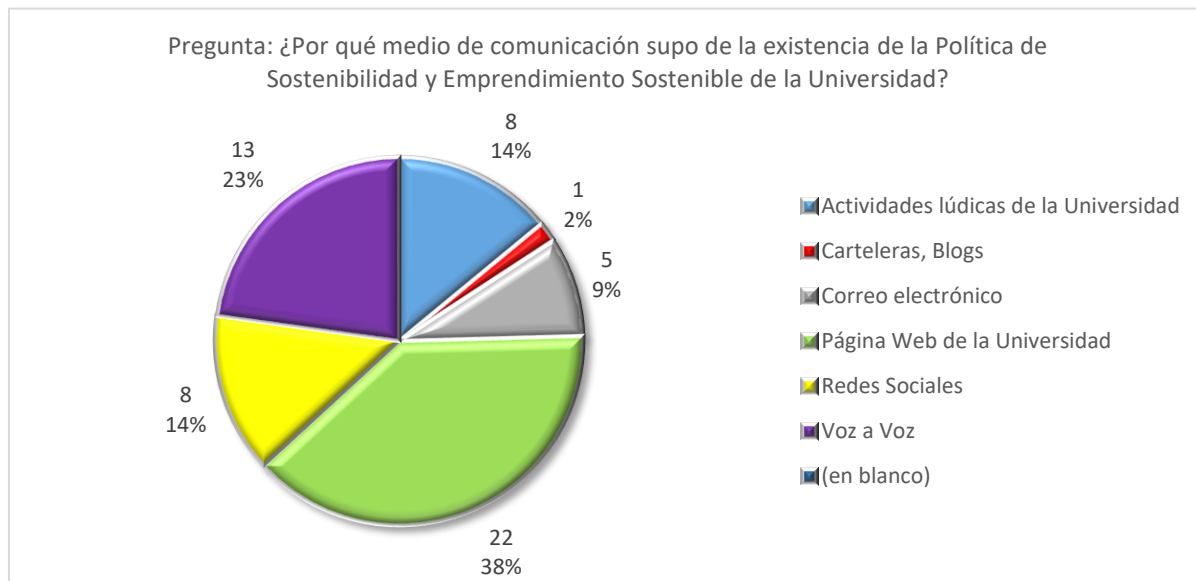


Gráfico 16: Medios de comunicación de la Política de sostenibilidad en la EAN

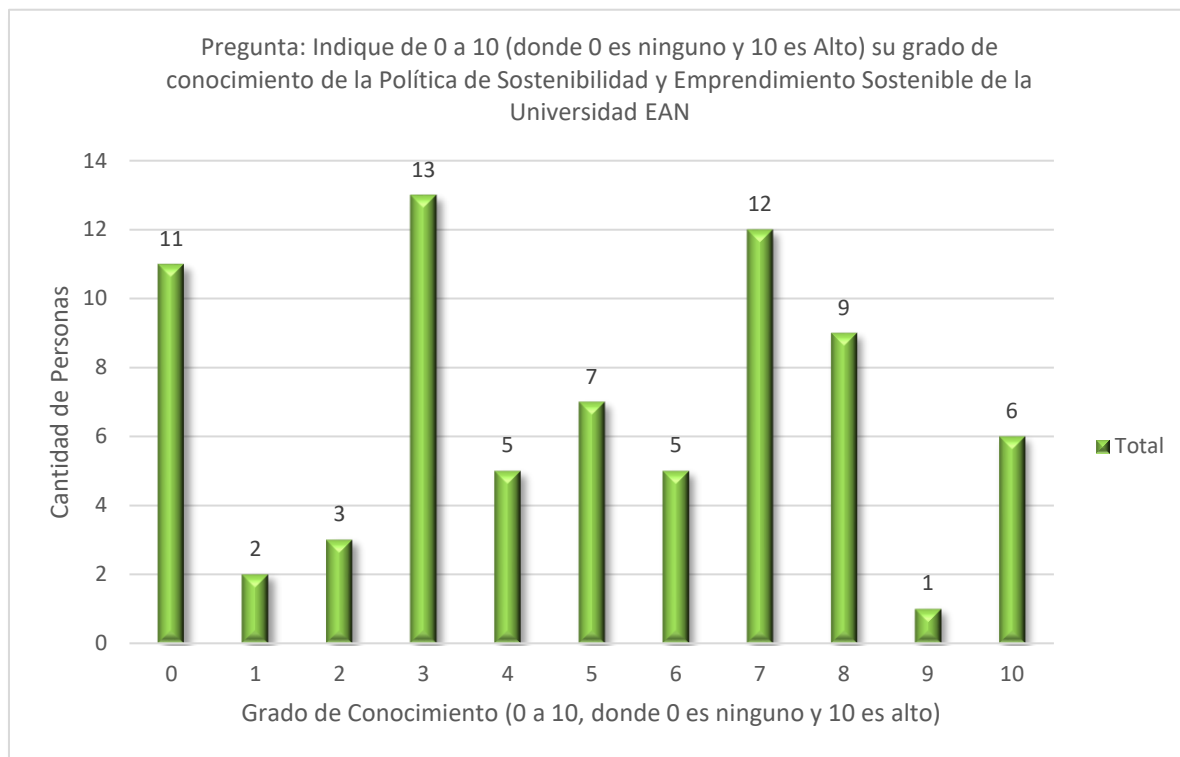


Gráfico 17: Grado de conocimiento de la política de sostenibilidad de la EAN



Gráfico 18: Grado de conocimiento de la política de sostenibilidad de la EAN – Indicador NPS

En el Gráfico 15 se observa que el 77% de los encuestados sabe que la Universidad EAN tiene una Política de sostenibilidad. La política institucional de la Universidad se ve reflejada en el hecho de que la mayoría de la muestra encuestada logre identificar la política de sostenibilidad como parte integral de la institución.

De acuerdo con el Gráfico 16, El 38% de los encuestados que sabe de la existencia de la Política de sostenibilidad, conoció de dicha política por medio de la página Web de la Universidad, consecuentemente se podría pensar que los medios digitales tienen más importancia hoy en día para la difusión, sin embargo, el 22% de los encuestados se entera por medio del “voz a voz”, lo cual sugiere que no se debería subestimar la difusión cara a cara de las políticas de la Universidad.

Como se puede observar en el Gráfico 17, frente al grado de conocimiento de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN que cada uno de los encuestados indica tener, calificado de 0 a 10 (donde 0 es ninguno y 10 es alto), el promedio de grado de conocimiento de dicha Política es de 4.8; si bien los encuestados saben que existe la política de sostenibilidad, el grado de conocimiento sobre esta es bajo.

Por otra parte, teniendo en cuenta que los grados de conocimiento 9 y 10 se establecen como promotores, los grados de 0 a 6 como detractores, y de 7 a 8 como pasivos; en el Gráfico 18 se muestra el índice NPS (Net Promoter Score) con un resultado de -54; de este índice tan negativo se puede concluir que la proporción de conocimiento bajo de la política es muy superior a la proporción de conocimiento alto. El grado de conocimiento de la Política de sostenibilidad es bajo según el promedio expresado, esto a pesar de que los encuestados saben que existe dicha política.

El 66% de los encuestados (49 personas) tiene conocimiento o ha escuchado de al menos un programa o actividad sobre sostenibilidad, esta franja tiene promedio de grado de conocimiento de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN de 5.2 sobre 10.

El 15% de los encuestados (11 personas) conoce sobre programas o actividades de emprendimiento relacionadas con el tema de sostenibilidad; el emprendimiento en este caso es el tema más reconocido en esta materia, seguido del conocimiento de concepto sostenible del edificio EAN Legacy con un 12% (9 personas).

El 24% de los encuestados (18 personas) no tiene conocimiento de alguno de los programas o actividades de sostenibilidad de la universidad, esta franja tiene promedio de grado de conocimiento de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN de 2.9 sobre 10.

El hecho de que exista una asignatura de Emprendimiento sostenible y que exista el programa de apoyo EAN Impacta, hace que también exista un alto reconocimiento de este tema en la comunidad universitaria; se puede asociar la oferta académica y la asesoría con el impacto positivo en el conocimiento de las políticas de la Universidad.

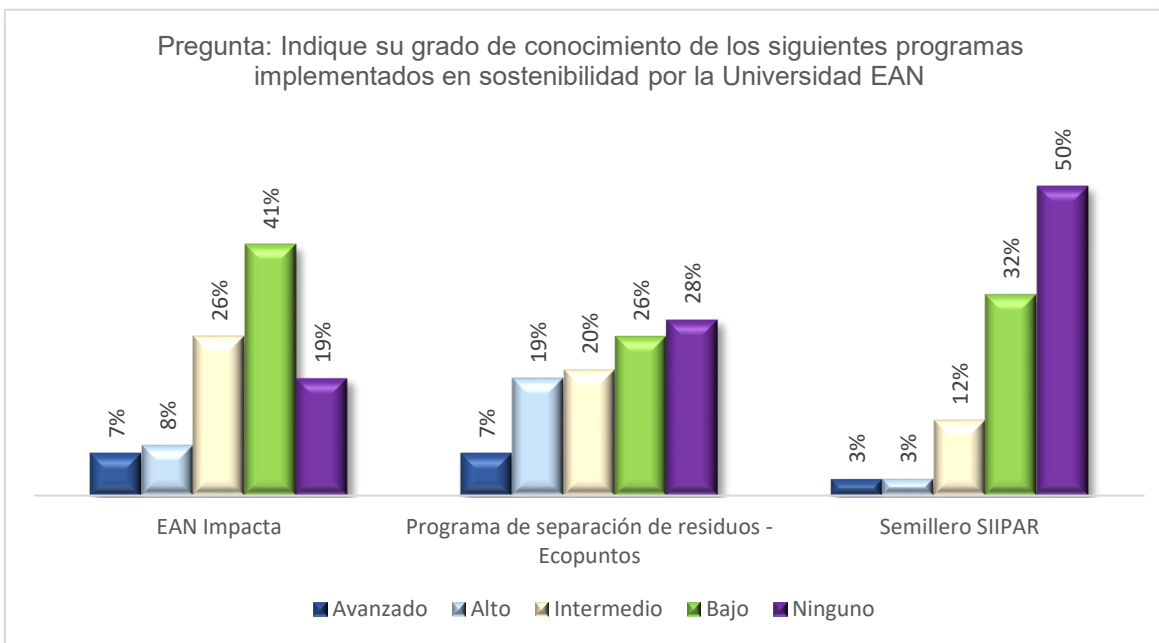


Gráfico 19: Grado de conocimiento programas de sostenibilidad Universidad EAN

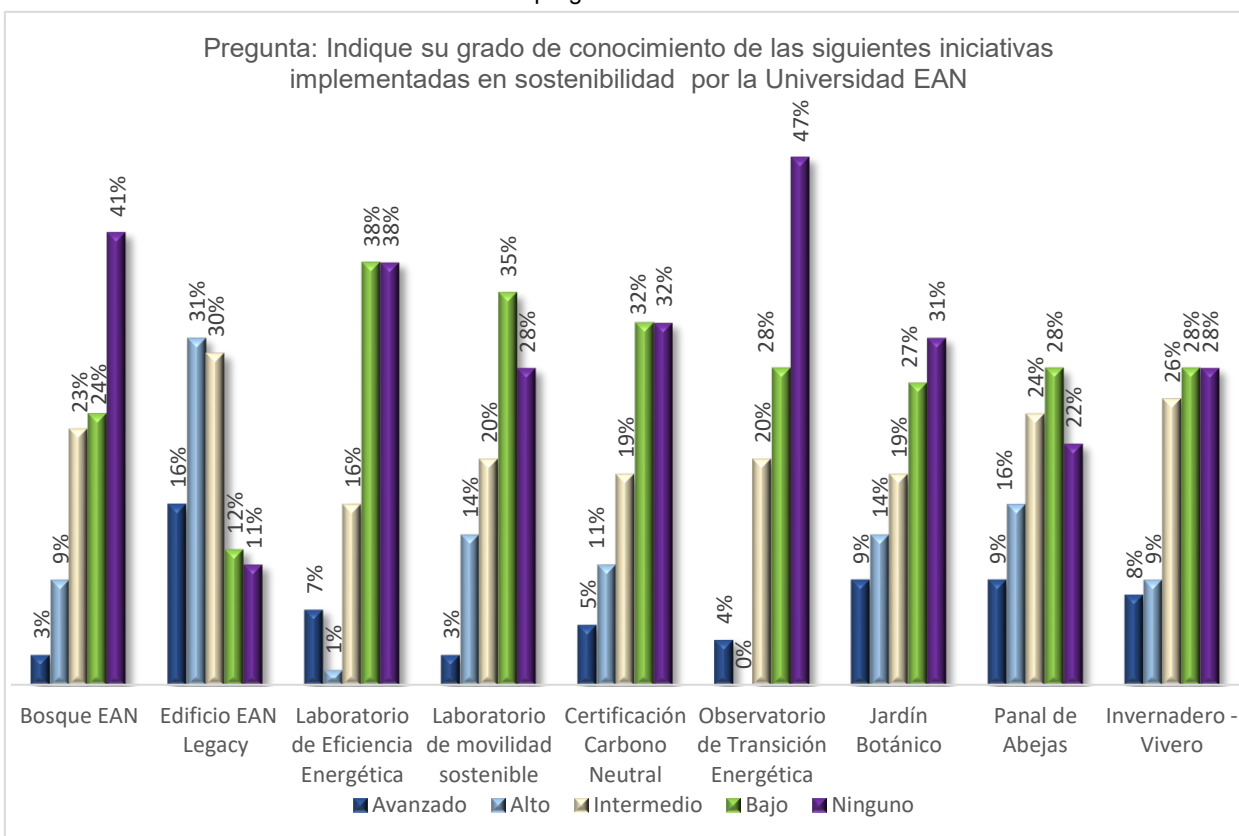


Gráfico 20: Grado de conocimiento iniciativas de sostenibilidad Universidad EAN

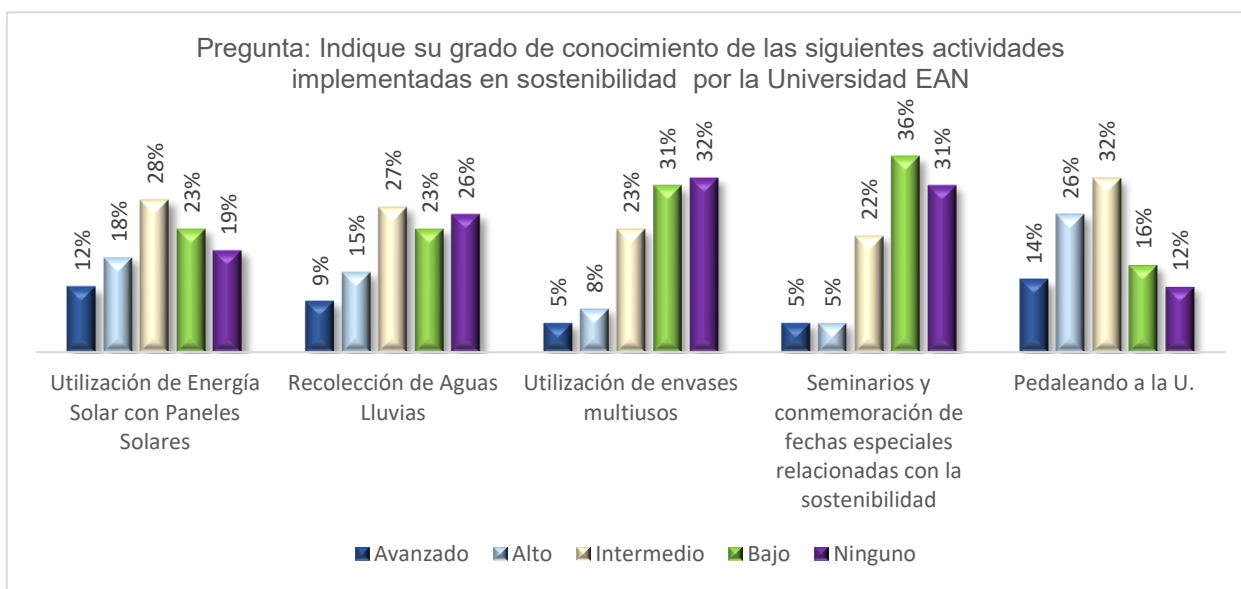


Gráfico 21: Grado de conocimiento actividades de sostenibilidad Universidad EAN

En cuanto al grado de conocimiento de los programas, iniciativas y actividades implementadas por la Universidad EAN, en el Gráfico 19 de las 74 personas encuestadas se obtuvieron los siguientes resultados: con respecto a nivel de conocimiento de programas implementados por la Universidad en temas de sostenibilidad el 41% menciona tener un bajo conocimiento en el programa EAN Impacta, el 26% un conocimiento intermedio y el 7% un nivel avanzado. Para el programa de separación de residuos el 28% menciona no tener ningún conocimiento, el 20% un conocimiento intermedio y el 7% un nivel de conocimiento avanzado. Con respecto al Semillero SIIPAR (Semillero de Investigación de Procesos y Aprovechamiento de Recursos), el 50% menciona no tener ningún conocimiento, el 12% un conocimiento intermedio y por otra parte solo el 3% confirma que tienen un nivel de conocimiento avanzado. Con estos resultados se puede identificar que la comunidad universitaria tiene un bajo conocimiento de los programas implementados por la institución en

temas de sostenibilidad, aunque en la página de la Universidad se encuentran estos programas detallados, y adicionalmente a través del correo institucional se realiza una fuerte divulgación. Haciendo referencia a EAN impacta que es la incubadora de emprendimientos sostenibles que brinda servicios de acompañamiento que impulsan el emprendimiento desde la academia. (Universidad EAN, 2020) a pesar de que los estudiantes que se encuestaron confirman haber escuchado del programa no han participado de este y el motivo se debe a que no han realizado emprendimientos como lo arroja el resultado de la Gráfica 10.

Para el tema de separación de residuos, la comunidad desconoce que dentro del programa se incluyen las canecas que han acondicionado en las instalaciones para separar los residuos (el 26% respondió que su conocimiento de este tema era bajo y el 28% que no poseía conocimientos de ese asunto). Por último, para el programa Semillero SIIPAR el grado de conocimiento evidenciado es notablemente bajo (el 32% indicó que su conocimiento de este programa era bajo y el 50% que no tenía conocimientos de ese tema) frente a lo cual se considera que la explicación a este hecho es que el programa está enfocado a estudiantes que demuestren interés por la investigación y por lo tanto no es obligatorio, restringiendo así su conocimiento por parte de la comunidad universitaria.

Los resultados frente al conocimiento de la comunidad universitaria en iniciativas en temas de sostenibilidad implementadas por la Universidad EAN se pueden observar en el Gráfico 20, para los cuales se tiene que: el 41% de los encuestados afirmó que no tenía ningún conocimiento de la iniciativa Bosque EAN, 23% un conocimiento intermedio y tan solo el 3% afirma tener un conocimiento avanzado.

Para la iniciativa Edificio EAN Legacy, 31% confirma que tienen conocimiento alto, 30% un conocimiento intermedio, 12% indica un bajo nivel de conocimiento y 12% considera no tener conocimientos sobre la estrategia de sostenibilidad con la cual se desarrolló el edificio EAN Legacy.

Respecto a la iniciativa del Laboratorio de eficiencia energética, 76% informa que no tiene conocimiento de esa iniciativa (38%) o tienen un conocimiento bajo (38%), 16% un conocimiento intermedio y tan solo 7% confirma un conocimiento avanzado. Para la iniciativa Laboratorio de movilidad sostenible, 28% no conoce de este laboratorio, 35% confirma que tienen un conocimiento bajo, 20% un conocimiento intermedio y tan solo 17% indica un grado de conocimiento alto – avanzado (14% alto y 3% avanzado).

Frente a la iniciativa de Certificación en Carbono Neutral, 32% confirma que no tienen ningún conocimiento, 32% un grado de conocimiento bajo, 19% un conocimiento intermedio y tan solo 5% confirman un conocimiento avanzado. Para la iniciativa del observatorio de transición energética, 47% confirma que no tienen ningún conocimiento, 28% uno bajo, 20% un conocimiento intermedio y tan solo 4% confirman un conocimiento avanzado.

En la iniciativa Jardín Botánico, 31% confirma que no tienen ningún conocimiento, 27% un grado bajo de conocimiento, 19% un conocimiento intermedio, 14% alto y tan solo 9% confirman un conocimiento avanzado. Para la iniciativa del Panal de Abejas, 22% no conoce esta iniciativa, 28% confirma que tienen un conocimiento bajo, 24% un conocimiento intermedio, 16% alto y tan solo 9% confirman un conocimiento avanzado. Finalmente, en la iniciativa Invernadero - Vivero, 28% no la conoce, 28% confirma un conocimiento bajo, 26% un conocimiento intermedio, 9% alto y tan solo 8% confirman un conocimiento avanzado.

Es posible evidenciar que iniciativas promovidas por la Universidad en temas de sostenibilidad como el Edificio EAN Legacy presentan un nivel de conocimiento mayor a otras, por lo cual se considera que ese hecho es consecuencia de la estrategia de difusión y publicidad de la Universidad EAN de esa iniciativa a través de distintos medios, como por ejemplo la página Web de la Universidad, en la que existe una subpágina dedicada a informar sobre las estrategias sostenibles en las cuales se fundamenta su diseño y funcionamiento. (Universidad EAN).

A pesar de esto, se evidencia que la comunidad universitaria tiene un alto nivel de desconocimiento frente a los laboratorios, observatorios y proyectos que se encuentran en las instalaciones que tienen como propósito generar un impacto ambiental y contribuir al uso eficiente de los recursos para las nuevas generaciones, hecho que se considera está relacionado con la particularidad o fin para el cual fueron creados, limitando su conocimiento a las personas que están interesadas en esos fines específicos y por lo tanto no generan un gran impacto sobre toda la comunidad.

En el plano del conocimiento de actividades de sostenibilidad implementadas por la Universidad EAN, en el Gráfico 21 se ilustran los resultados, entre los cuales se puede resaltar que: el 28% de los encuestados afirmó que tiene un nivel de conocimiento intermedio con respecto a la actividad donde la Universidad aprovecha la energía solar a partir de paneles solares para la generación de energía eléctrica utilizada en las instalaciones, 23% un conocimiento bajo, 19% ninguno y 30% afirma tener un conocimiento alto o avanzado (18% alto y 12% avanzado).

A partir de estos resultados se observa que las personas que participaron en la encuesta tienen un nivel intermedio en el conocimiento de las actividades implementadas por la institución en temas de sostenibilidad y este comportamiento se evidencia como consecuencia del hecho que muchas de las actividades sean divulgadas por distintos medios de comunicación, como por ejemplo a través del correo institucional, en las redes sociales de la Universidad o en carteles en las instalaciones.

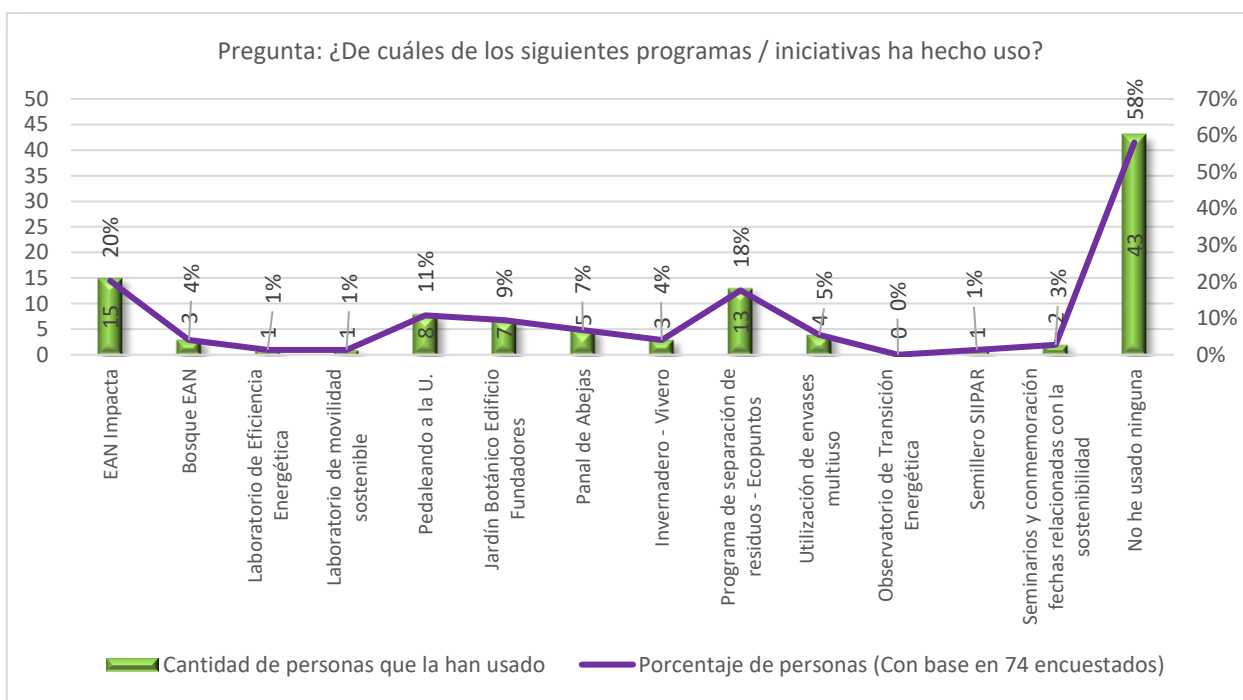


Gráfico 22: Programas e iniciativas de Sostenibilidad usadas por la comunidad EAN

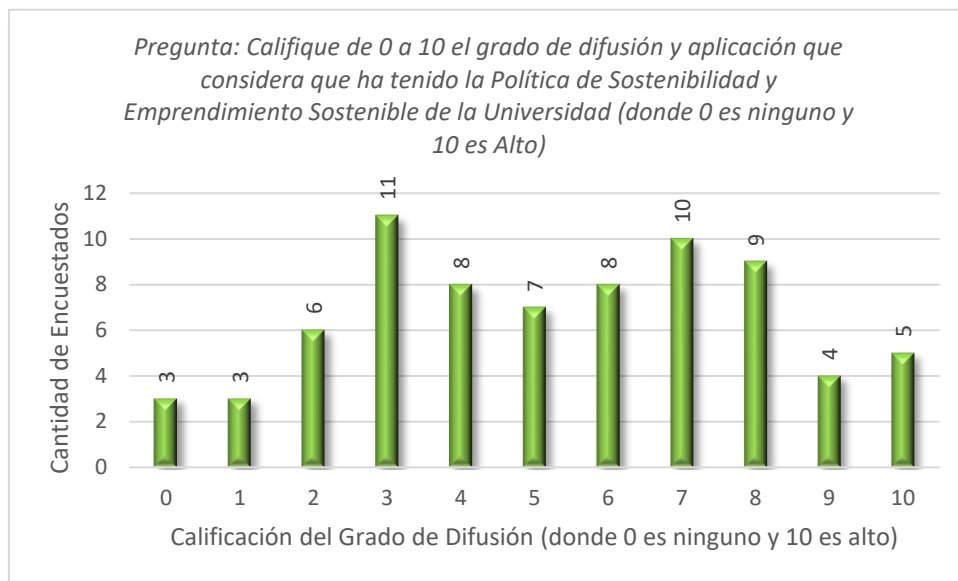


Gráfico 23: Grado de difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad de la EAN



Gráfico 24: Grado de difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad de la EAN – Indicador NPS.

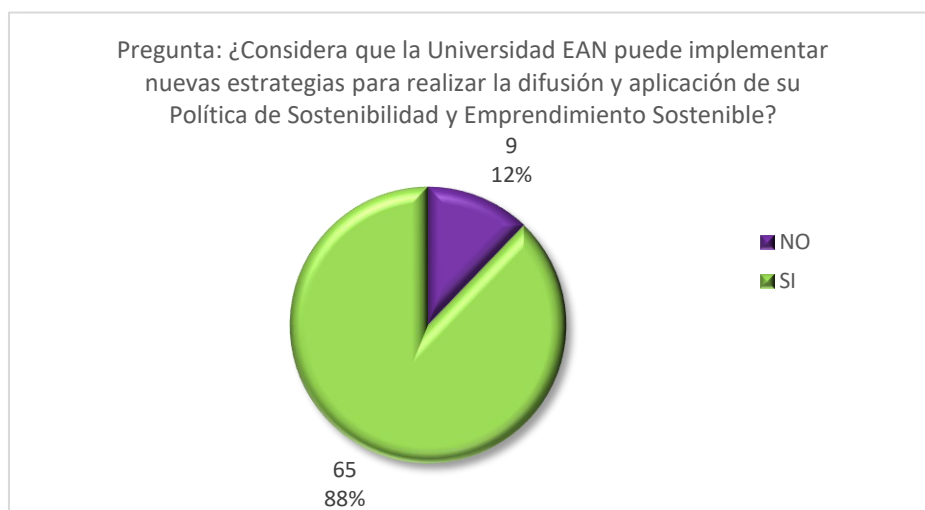


Gráfico 25: Consideración de encuestados sobre implementación de nuevas estrategias para difusión y aplicación de la Política de sostenibilidad

Según se observa en el Gráfico 22, el 58 % de los encuestados (43 personas) no han hecho uso de ninguno de los programas o iniciativas de sostenibilidad de la universidad EAN. De acuerdo con las respuestas de la pregunta relacionada con el conocimiento de los programas de sostenibilidad (pregunta No. 17 de la encuesta), en la cual el sólo 24% de los encuestados no conoce ningún programa, existe un margen amplio de personas que conociendo los programas no hace uso de ellos.

Sin embargo, un 22% (16 personas) de los encuestados hace uso de un solo programa, mientras el 19% de los encuestados (14 personas) hace uso de más de un programa o actividad relacionado con sostenibilidad en la universidad EAN.

De acuerdo con la pregunta 17 de la encuesta, el 66% de los encuestados conoce algún programa o actividad sobre sostenibilidad, pero sólo el 41% de los encuestados hace uso de algún programa o actividad.

El programa más utilizado es EAN Impacta con 20% de uso; seguido del Programa de separación de residuos - Ecopuntos con 18% de uso y en tercer lugar la iniciativa “Pedaleando a la U.”, con 11% de utilización, no obstante, para los demás programas e iniciativas su uso dentro de la población encuestada (74 personas) fue menor al 10%.

El 30% de los encuestados (22 personas) no aplica la política de sostenibilidad de la Universidad EAN; entre ellos el 7% (5 personas) afirma que no la conoce; existe un margen amplio de 23% de encuestados que conociendo la política de sostenibilidad no la aplican en su cotidianidad.

El 69% de los encuestados (51 personas) aplica de una u otra manera la política de sostenibilidad de la Universidad EAN. El 17% de los encuestados (13 personas) afirma que la forma de aplicar la política de sostenibilidad de la Universidad EAN es en su día a día; el 15% de los encuestados (11 personas) la aplica clasificando los residuos; el 8% (6 personas) la aplica participando en programas de la universidad.

Frente al grado de difusión y aplicación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN, calificada por los encuestados de 0 a 10 (donde 0 es ninguno y 10 es alto), como se puede observar en el Gráfico 23, la mayoría de los participantes en la encuesta lo calificó con 3 (moda); frente a dicho grado de difusión de la política, el promedio es de 5.3. Este promedio está muy relacionado con el grado de conocimiento expresado en la pregunta 16 de la encuesta, en la que se preguntaba por el grado de conocimiento de la política de Sostenibilidad de la Universidad (calificada de 0 a 10, donde 0 es ninguno y 10 es alto), obteniendo un promedio de 4.8 en las respuestas de los encuestados; así las cosas, es factible afirmar que el grado de difusión y aplicación es proporcional al grado de conocimiento y se hace evidente que falta un mayor grado de difusión y aplicación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible en la comunidad universitaria de la EAN.

Teniendo en cuenta que los grados de conocimiento 9 y 10 se establecen como promotores, los grados de 0 a 6 como detractores, y de 7 a 8 como pasivos, en el Gráfico 24, se muestra como el índice NPS (Net Promoter Score) con un resultado de -48; de este índice negativo concluimos que la proporción de encuestados que considera una baja difusión y aplicación de la política de sostenibilidad es superior a la proporción que considera alta difusión y aplicación. Igualmente, en el Gráfico 24, se evidencia que hay una relación proporcional entre el número

de encuestados con bajo conocimiento del Gráfico 18 (47 personas), y el número de encuestados que consideran baja difusión y aplicación de la política de sostenibilidad (46 personas); lo cual indica que si se implementa una mayor difusión de la política de sostenibilidad aumentará el conocimiento y se lograría una aplicación más amplia de la misma.

De acuerdo con el Gráfico 25, el 88% de los encuestados considera que la universidad EAN puede implementar estrategias adicionales para difundir y aplicar la Política de sostenibilidad. Este porcentaje indica que la mayoría de encuestados considera que existen oportunidades de mejora en la difusión de la política, dado que acorde con la pregunta frente al conocimiento de la existencia o no de la Política de Sostenibilidad de la Universidad, el 77% de los encuestados sabe del compromiso de la Universidad con su política de sostenibilidad y emprendimiento sostenible (ver Gráfico 15).

Las personas que contestaron que no es necesario implementar nuevas estrategias, consideran de la misma manera que hace falta mayor difusión y aplicación de las actividades y programas existentes de la Política de sostenibilidad.

En conclusión, se evidenció a través de las respuestas de los encuestados que si bien un porcentaje importante (77%) conoce de la existencia de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible, el grado de conocimiento de dicha Política es bajo (promedio de 4,8 con una escala de 0 a 10), lo cual se refleja en los porcentajes que en general se obtuvieron para las preguntas relacionadas con los conocimientos y uso de los programas, iniciativas y actividades que la Universidad ha desplegado como estrategias para dar a conocer la Política de Sostenibilidad.

De igual forma y como se indicó anteriormente, el hecho de que el promedio de la calificación de la difusión de la Política de Sostenibilidad de la Universidad haya sido 5,3 (calificado de 0 a 10), junto a que el 88% de los encuestados indiquen que consideran que la Universidad puede implementar nuevas acciones para reforzar la difusión de la Política de Sostenibilidad, muestra que existe una brecha importante de conocimiento de la Política y de las estrategias, pero a su vez indican que se pueden implementar acciones de mejora que ayuden a que la comunidad universitaria tenga un mayor grado de apropiación de la Política mencionada.

Por otro lado, la universidad EAN es una institución que incorpora los conceptos de sostenibilidad a los diferentes contextos de su actividad formativa, desde la concepción de sus instalaciones físicas (Osorio, Usuga, & Vásquez, 2022) hasta proyectos de impulso al emprendimiento; sin embargo se refleja la necesidad de mejorar los canales de comunicación debido a que el valor agregado de la sostenibilidad requiere ser difundido con mayor amplitud, socializando los programas y actividades con los actores internos.

A su vez, las tres dimensiones de la sostenibilidad se pueden articular aún más a los tres ejes funcionales de la universidad EAN, formación, investigación, y extensión, mediante nuevos planes estratégicos (Martínez S. J., 2018), incrementando la interacción con organizaciones del sector empresarial y gubernamental, e involucrando la participación activa de los miembros de la comunidad para que puedan ser agentes de cambio más efectivo.

Se sugiere que con el fin de analizar los efectos reales de la política de sostenibilidad en la EAN y en otras Instituciones de educación superior, se monitoree el grado de apropiación de

las políticas de sostenibilidad, implementar acciones más pedagógicas, detectar nuevas estrategias y nuevos escenarios de difusión, estimular el intercambio de herramientas con otras universidades que puedan usarse a nivel local, y estimar el grado de transformación efectivo en la comunidad universitaria.

8.2 Identificación de estrategias e iniciativas de sostenibilidad en la EAN y otras IES de Colombia

En esta sección con la ayuda del instrumento indicado en la metodología de la investigación, que corresponde a una matriz de identificación y comparación de estrategias de sostenibilidad, se consignan e indican las actividades y planes de acción implementados por otras universidades (IES, Instituciones de Educación Superior) en materia de sostenibilidad, lo que permite tener un punto de vista más detallado de actividades relevantes llevadas a cabo por las instituciones educativas frente a la sostenibilidad y así tener una visión del panorama de acciones destacadas en el área de sostenibilidad en el sector educativo de enseñanza superior, según los ejes de acción de cada una de las instituciones referenciadas.

Tabla 4 Matriz de identificación de estrategias en la EAN y otras IES de Colombia

UNIVERSIDADES	Ejes	Objetivo	Iniciativas/Programas	Reconocimientos
Universidad EAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Academia 2. Investigación y transferencia 3. Operaciones 4. Extensión y consultoría / Proyección social 5. Gobernanza y comunidad universitaria 	<p>“Permea todos los procesos de la Universidad EAN con una visión estratégica que garantice la transición hacia la sostenibilidad y la adopción del emprendimiento sostenible impactando positivamente al país y a la comunidad internacional”.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. (Academia) Inclusión de los componentes de sostenibilidad en sus programas académicos 2. (Investigación y transferencia) Creación de grupos y semilleros orientados al desarrollo sostenible 3. (Operaciones) Programas de manejo de residuos (Incluido electrónicos) <p>Iniciativas de apoyo a la movilidad sostenible (Uso de bicicleta, Teletrabajo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. (Extensión y consultoría / Proyección social) Promueve emprendimientos con un enfoque sostenible. 5. (Gobernanza y comunidad universitaria) Participación activa en rankings de sostenibilidad <p>(Universidad EAN, 2020)</p>	<p>*Premio a la Eficiencia Energética Andesco.</p> <p>*El Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración reconoció el apoyo a emprendedores desde EAN Impacta, otorgando el primer puesto en la categoría Universidad - Emprendimiento.</p> <p>*La Red UBI Global nombró al programa EAN Impacta como la 12ª mejor incubadora universitaria del mundo, posicionándola, también, como la mejor de Colombia.</p>

UNIVERSIDADES	Ejes	Objetivo	Iniciativas/Programas	Reconocimientos
Universidad del Rosario	1. Agua 2. Aire 3. Educación para la sostenibilidad 4. Energía 5. Flora y fauna 6. Residuos	*Prevención, mitigación, corrección, control y/o compensación de los impactos generados, abarcando no solo variables ambientales sino también sociales y económicas.	1. (Eje Agua) Feria Ambiental - La Danza del Agua Aprovechamiento agua lluvia Clausulas de sostenibilidad a proveedores Actualización grifería Programa disminución uso de agua embotellada 2. (Eje Aire) Adecuación de espacios para uso de bici Implementación programa de uso compartido de vehículo Incentivos por uso de la bici (EnBiciaLaU) 3. (Eje Educación ambiental) ECO UR Beca Sueño ser Sostenible 4. (Eje energía) Renovación ascensores Renovación tecnológica Implementación smartshield (Apagado equipos computo) Uso de iluminación natural en aulas Espacios de generación de energía 5.(Eje Fauna y Flora) Jornadas de Siembra Huerta Espacios integrados con flora y fauna local 6. (Eje residuos) Programa APRENDE A RECICLAR CON LA UR Programa de aprovechamiento (económico) de residuos Bebederos de agua para reducir el uso de plásticos (Universidad del Rosario - Gestión Ambiental)	Una de las universidades más sostenibles de Colombia, ocupando el segundo puesto en el ranking "GreenMetric" para Colombia 2021 a nivel nacional y 41 a nivel mundial ente 956 universidades participantes en 2021 (Universidad EIA)

UNIVERSIDADES	Ejes	Objetivo	Iniciativas/Programas	Reconocimientos
Universidad Nacional de Colombia	1. Formación Ambiental 2. Gestión Administrativa Ambiental 3. Manejo Adecuado de los Recursos Ambientales	*Busca promover un entorno ambientalmente sano para el desarrollo de su misión educadora y formadora, proteger su entorno natural, proponer alternativas sostenibles para solucionar las problemáticas ambientales que se presentan en sus espacios, así como incluir de forma transversal la dimensión ambiental en los procesos de docencia, investigación, extensión y funcionamiento administrativo	1. (Formación Ambiental) Cuenta con planes de manejo ambiental por facultades 2. (Gestión administrativa ambiental) Proyecto fotovoltaico 3. (Manejo Adecuado de los Recursos Ambientales) Plan de manejo de residuos dentro del campus (OGA Universidad Nacional - Política Ambiental)	*En julio de 2018 ICONTEC otorgó a la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá el Certificado en ISO-14001 con una vigencia de 3 años donde se verificaron y se auditaron satisfactoriamente las actividades de la sede encaminadas al cumplimiento de la política ambiental de la universidad. En el 2021 la Sede Bogotá obtuvo la renovación de la certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015 de la Ciudad Universitaria para el periodo 2021-2024. (OGA - Certificación ISO 14001)

UNIVERSIDADES	Ejes	Objetivo	Iniciativas/Programas	Reconocimientos
Universidad de los Andes	1. Cultura y aprendizaje 2. Ecosistemas del campus 3. Cambio climático 4. Operación del campus 5. Bienestar	“La Universidad de los Andes, se proyecta al 2048 como un campus líder en buenas prácticas con su entorno, sostenible integralmente y como una comunidad que guía, comparte y participa de las soluciones para los retos del mañana” (Plan de Gestión Ambiental Uniandes, s.f.)	1. (Cultura y aprendizaje) Lanzamiento de libro Plantas acuáticas de la Orinoquia colombiana 2. (Ecosistemas del campus) Lanzamiento guía ilustrada "PAJAREANDO POR LOS ANDES" 3. (Cambio climático) Programa de conservación de la energía: Paneles Fotovoltaicos y Paneles solares 4. (Operación del campus) Cosecha de agua lluvia Tratamiento y reúso de agua (Centro deportivo) Lavadoras de vidriería Cajas de reciclaje 5. (Bienestar) Jabones biodegradables (Laboratorio de ciencias) Campus libre de humo Colilleros UniAndes Sala Lactante Salón del silencio (Plan de Gestión Ambiental Uniandes)	Cumplimiento del 100% de los estándares en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (Icontec) Nuevo edificio BLOQUE RGD con certificación LEED Gold nivel 4 (Primera para un edificio institucional en Colombia) (Reporte de sostenibilidad Uniandes (2021), s.f.)

UNIVERSIDADES	Ejes	Objetivo	Iniciativas/Programas	Reconocimientos
Universidad Javeriana	1. Academia Eco-Lógica 2. Cultura Eco-Lógica 3. Campus sustentable	Ofrecer a la Universidad unas orientaciones institucionales y un horizonte de acción sobre sus compromisos en materia de responsabilidad ambiental desde una perspectiva de ecología humana e integral. (COSMO Javeriana Sostenible, s.f.)	1. (Academia Eco-Lógica / Docencia Eco-Lógica / Investigación Eco-Lógica / Extensión Eco-Lógica) Facultades Eco-Lógicas Red de Investigadores Javerianos en temas ecológicos y ambientales JaveTalks 2. (Cultura Eco-Lógica) Javeriana Verde (Documental) RetoVital (Promoción hábitos saludables) Jardineros Javerianos Menos deshechos más hechos (Campaña concientización) 3. (Campus sustentable) Banco de materiales Certificaciones sostenibles Reto #CeroAzucarAñadidas Implementación de dispositivos con uso eficiente de energía Programas de reducción de uso de papel y plásticos Adecuación de espacios para uso de vehículos 0 emisiones (COSMO Javeriana Sostenible)	* Nominación por parte del Estado Vaticano al UNESCO-Japan Prize on Education for Sustainable Development. (UNESCO-Japan Prize on Education for Sustainable Development) * ENEL-EMGESA SA ESP otorgó la certificación internacional I-REC para el año 2020 por el uso de energía 100% renovable para el funcionamiento del campus. (CERTIFICACIÓN I-REC STANDARD) * Primera universidad en Colombia con certificación plena EDGE por diseño y construcción del edificio Gerardo Arango-Facultad de artes; certificación EDGE preliminar al edificio Gabriel Maldonado- Laboratorio de Ingeniería; Certificación EDGE Advance al edificio Jorge Hoyos. Esta certificación se enfoca en la evaluación de construcciones nuevas o existentes sostenibles. (EDGE - Sistema de certificación de construcción sostenible)

Según la información consolidada en la matriz se observa que la mayoría de las universidades que actualmente son referentes en temas de sostenibilidad en el país y las cuales se encuentran dentro del ranking GreenMetrics, construyen sus políticas internas de sostenibilidad alrededor de ejes que abarcan los 3 aspectos de la triple cuenta en la sostenibilidad, a partir de la academia como su principal herramienta de aplicación y apropiación.

Es dominante el enfoque ambiental de las estrategias de las universidades para destacarse y ser líderes en temas sostenibles, implementando programas y actividades alrededor de este aspecto, como por ejemplo la Universidad del Rosario que en cada uno de sus ejes cuenta con un programa que los acerque a su objetivo de la mitigación, corrección y control de impactos en el ambiente, dentro de los cuales se destaca La Feria Ambiental – La danza del agua.

Adicional, es un factor común la adecuación de los campus universitarios con el objetivo de ser cada vez más sostenibles y la importancia en la inversión tecnológica que alrededor de su construcción y edificación se realiza para lograr destacarse y ser referentes nacionales y/o mundiales en la conservación y armonía con los recursos ambientales alrededor de las instalaciones universitarias.

La mayoría de las universidades consultadas cuentan con programas de manejo de residuos (Programas de reciclaje, manejo de desechos electrónicos, entre otros), uso de dispositivos para el uso responsable de energía (paneles solares, renovación de ascensores, iluminación natural), cuidado y reciclaje de agua (tratamiento de aguas lluvias), y programas

que incentivan el uso de medios de transporte sostenible (bicicleta, vehículos eléctricos, caminar, vehículo compartido).

Cada universidad también cuenta con un enfoque diferencial, en cuanto a sus políticas internas de sostenibilidad, tal es el caso de la Universidad EAN quien en particular es pionera a la hora de apoyar, incentivar y proponer el emprendimiento sostenible en su comunidad estudiantil. También, se puede observar la relevancia que para el caso de la universidad Nacional tiene el aspecto ambiental en su política sostenible, pues su política ambiental gira entorno a la formación, gestión administrativa y manejo de recursos ambientales.

En el caso de la universidad de los Andes, se enfoca en que su campus universitario sea líder en buenas prácticas con su entorno y cada una de sus estrategias apuntan en este sentido.

De esta forma y con el fin de tener una base para la realización de la propuesta de un plan que permita mejorar el conocimiento y la apropiación de la política de sostenibilidad al interior de la comunidad universitaria de la universidad EAN, se puede evidenciar que el factor ambiental es un foco importante al momento de orientar las estrategias en este sentido con el fin de lograr posicionarse, lograr certificaciones y reconocimientos e ingresar en Ranking internacionales de sostenibilidad. Así mismo, la importancia de la pedagogía como herramienta clave para su difusión y apropiación que cada institución universitaria implementa en su comunidad. De la misma forma, cabe anotar que el fortalecimiento del concepto de sostenibilidad dentro de las universidades a través de programas culturales puede tener un impacto positivo y eficiente, gracias al carácter participativo e inclusivo de este tipo de actividades.

8.3 Propuesta de acciones para ampliar el grado de conocimiento y apropiación de la política de sostenibilidad en la Universidad EAN

A continuación, se presenta la matriz de acciones donde se trazan una serie de iniciativas de difusión y apropiación de la Política, teniendo como base los resultados obtenidos en el diagnóstico, y las estrategias implementadas por otras universidades en temas de sostenibilidad y donde se plantean 8 propuestas a partir de criterios tales como capacitación, comunicación, sentido de pertenencia y protección ambiental.

Una vez revisadas las iniciativas, se estructura la matriz, de acuerdo con los siguientes componentes:

- **Propósito:** Objetivo que se pretende alcanzar con la implementación de la iniciativa.
- **Actividades:** Conjunto de tareas definidas que forman parte del plan de acción.
- **Duración:** Permite identificar los tiempos que se tomarán para realizar las actividades.
- **Recursos:** Establecer los medios y personas que se requieren para la implementación de las iniciativas.
- **Responsables:** Personas y/o áreas que deben asegurar la implementación de cada acción.
- **Dirigido a:** Establece a que miembros de la comunidad universitaria impactará la iniciativa.
- **Principio o temática de la Política:** Relaciona la iniciativa con los pilares de la Política de Sostenibilidad de la Universidad EAN
- **Enfoque:** Determina la clasificación de la iniciativa si es de difusión o apropiación.

- **Metas:** Corresponde a los valores numéricos deseados, una vez se encuentran definidos los indicadores.
- **Indicador:** Permite identificar y medir si cumple con los objetivos.

Tabla 5 Matriz de Acciones-Plan de acción para la difusión y apropiación

Matriz de Acciones									
PLAN DE ACCIÓN PARA LA DIFUSIÓN Y APROPIACIÓN DE LA POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD Y EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE DE LA UNIVERSIDAD EAN									
Objetivo: Fortalecer la difusión y apropiación de la política de sostenibilidad de la Universidad EAN a los miembros de la comunidad universitaria									
Meta: Lograr que el promedio del grado de conocimiento de la Política de Sostenibilidad y emprendimiento sostenible sea superior a 7 en una escala de 0 a 10. *Promedio actual de 4.5				Indicador: Sumatoria de las calificaciones de todos los encuestados/Número total de encuestados. (Promedio aritmético).					
N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES	7. DIRIGIDO A	8. PRINCIPIO/TEMÁTICA DE LA POLÍTICA	9. ENFOQUE
1	Implementar un curso de inducción obligatorio para conocer la Política de sostenibilidad de la Universidad EAN para la comunidad universitaria.	Garantizar un conocimiento básico de los estudiantes de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento sostenible y aspectos generales de la sostenibilidad. de la Universidad.	1. Diseñar el curso 2. Identificar la plataforma donde se cargará el curso. 3. Realizar la campaña de expectativa del curso a la comunidad universitaria. 4. Divulgación	3 meses 2 meses 1 mes 1 semana	Para desarrollar el curso se requiere: 1. Aula de clase 2. Computador 3. Conexión a Internet 4. Ingeniero de sistemas 5. Diseñador gráfico	Coordinación con las áreas: 1. Sistemas 2. Comunicaciones 3. Coordinación de Sostenibilidad	Todos los que hagan parte de la Universidad EAN: 1. Estudiantes de pregrado y posgrado que inicien por primera vez a la institución. 2. Docentes. 3. Área administrativa. 4. Contratistas.	Temática No. 10 Cultura regenerativa	Difusión / Apropiación

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
2	Creación de la Especialización en Desarrollo o Emprendimiento sostenible	Brindar un posgrado más asequible que permita a los estudiantes escalar más fácilmente a la Maestría de Desarrollo Sostenible actual de la Universidad o en su defecto tener una especialización específica que le facilite al graduado desempeñarse en organizaciones a nivel general en el desarrollo e implementación de estrategias de Sostenibilidad.	<p>1. Diseño del programa y escalamiento horizontal del pensum académico de la Maestría en Proyectos de desarrollo sostenible</p> <p>2. Divulgación del programa académico de la especialización en medios electrónicos</p>	<p>El diseño e implementación del programa se realizarán en un período de un año.</p> <p>La especialización en Sostenibilidad tendrá una duración de dos semestres, con 9 materias</p>	<p>Director académico y equipo administrativo Equipo docente Aulas con tecnología PAT y computadores</p> <p>Página web de la universidad como plataforma para la divulgación</p>	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
3	Implementar planes de acopio de elementos electrónicos y morrales o accesorios inutilizados	<p>Extender el plan de gestión de residuos que tiene actualmente la Universidad a residuos propios derivados de la actividad educativa como: Morrales y residuos electrónicos.</p> <p>Ej.: Realizar alianzas con la empresa TOTTO para adherirse a su campaña "Dona un morral y regala una sonrisa" que se encarga de disponer adecuadamente los morrales en mal estado o de donar los morrales que están en buen estado.</p>	<p>1. Articulación con red de aliados estratégicos para disposición aprovechable de elementos recolectados</p> <p>2. Implementación de contenedores y dispositivos de recolección adecuados</p> <p>3. Creación de Manual de normalización de recolección y manipulación de los elementos a recoger</p>	<p>Las actividades correspondientes a la implementación del plan se desarrollarán en un período de nueve meses</p> <p>El seguimiento al plan de recolección se realizará mensualmente después de la fecha de iniciación</p>	<p>Personal administrativo</p> <p>Área física y contenedores diseñados para la recolección de los elementos</p> <p>Página web de la universidad como plataforma para la divulgación</p>	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
4	Realizar jornadas de difusión de programas y actividades existentes sobre sostenibilidad, en las cuales se realizarán visitas grupales con invitados internos de la comunidad EAN acompañados de guías de promoción también de la comunidad Eanista	Garantizar que todos los estudiantes que inician su vida Universitaria en la EAN conozcan todos los programas de sostenibilidad implementados a los que pueden tener acceso.	1. Diseño del plan de difusión y actividades a incluir	Se desarrollará e implementará el plan en un período de seis meses	Personal administrativo	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad
			2. Creación de cronograma de inscripciones y de visitas	Se realizará el cronograma de jornadas anualmente, y el seguimiento a la ejecución y aceptación del plan también con frecuencia anual	Aula de conferencias Instalaciones de Canopy disponibles Guías de la comunidad Eanista Recordatorios	
			3. Ejecución de las jornadas trimestrales, rifa o entrega de recordatorios			

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
5	<p>Celebrar la feria de Sostenibilidad anual, donde la Universidad EAN sean los anfitriones, con el fin de compartir las estrategias, planes, acciones que adelantan otras universidades e incluso otras organizaciones, y el impacto de estas en la comunidad interna y externa a la organización, así como las lecciones aprendidas.</p>	<p>Fortalecer la Semana de Sostenibilidad que se desarrolla actualmente incorporando la participación de externos (empresas, organizaciones, comunidades) con el fin de dar a conocer la Universidad al entorno y aportar al objetivo de convertirse en referente en temas de Sostenibilidad.</p>	<p>1. Planeación del evento, definiendo la fecha, el espacio, los invitados, expositores y sus temas, y actividades de socialización para compartir experiencias.</p>	<p>La planeación del evento se realizará dentro del primer trimestre del año</p>	<p>Personal administrativo Equipo docente Colaboración del equipo estudiantil</p>	<p>Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad</p>
			<p>2. Realizar las invitaciones a las universidades u organizaciones participantes</p>	<p>Una vez confirmados los participantes se agendará el tiempo para cada exposición y actividad, Q3 del año</p>	<p>Instalaciones de la de universidad EAN Pagina WEB y redes sociales (difusión)</p>	
			<p>3. Celebración de la feria y cierre, donde se identifique posibles planes de acción</p>	<p>Se definen dos días para el evento en el Q4 del año.</p>	<p>Donaciones de otras universidades, estatales y propios de la universidad EAN</p>	

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
6	Realizar simulaciones de situaciones reales en las aulas y extender los procesos de aprendizaje de sostenibilidad fuera del aula	Fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes interactuando con situaciones y entornos reales que les amplíe su visión global con el fin de ser mejores en su vida personal, estudiantil y laboral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las materias de los diferentes pensum en las que sea viable realizar simulaciones de situaciones reales en el aula (laboratorios de sostenibilidad) 2. Identificar las materias de los diferentes pensum en las que sea viable realizar visitas a comunidades, empresas u organizaciones 	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> - directores de las Facultades de Admón., Finanzas y Ciencias Económicas, Facultad de humanidades y ciencias sociales y Facultad de ingeniería - Unidad académica administrativa 	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad
			3. Gestionar alianzas con diferentes actores (Empresas, Organizaciones, ONG's, Fundaciones)	2 semanas	- Gerencia de Internacionalización y Relaciones Institucionales	
				3 meses	Directores	

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
7	<p>Lanzar un programa de protección para una especie animal del país que se encuentre en vía de extinción o amenazada e involucrar a través de campañas de publicidad y actividades presenciales a los miembros de la comunidad universitaria en el programa y de paso ilustrar otros programas y actividades de la política de Sostenibilidad de la Universidad</p>	<p>Generar un mayor sentido de pertenencia y apropiación de la comunidad universitaria sobre problemáticas actuales y reales del entorno.</p>	<p>1. Escoger la especie animal. 2. Determinar las posibles acciones a realizar para proteger la especie escogida y los costos asociados a esas acciones. 3. Buscar los mecanismos de financiamiento. 4. Diseñar campañas publicitarias al interior de la Universidad en donde la especie escogida sea la "mascota oficial" de la Universidad e Implementar las campañas. 5. Realizar actividades presenciales en campo para la protección de la especie escogida, con la participación de miembros de la comunidad Universitaria.</p>	<p>4 meses para las actividades 1 a 3</p> <p>3 meses para la actividad 4</p> <p>6 meses para la actividad 5</p>	<p>Gerencia EAN Impacta, Dirección Laboratorio de Sostenibilidad Territorial, Gerencia Estratégica, Gerencia de Innovación, PMO, Área de Dirección de Planeación y Control Financiero de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera</p>	<p>Directores de áreas, personal de las áreas, Rectora y Gerente General</p>

N.º	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	2. PROPÓSITO DE LA INICIATIVA	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	5. RECURSOS	6. RESPONSABLES
8	Incorporar en las comunicaciones de la Universidad la temática o principio de la política se le está apuntando Ej.: Comunicados de movilidad sostenible que indiquen: *Este programa aporta a la temática de Ciudades inteligentes y resilientes de nuestra Política de Sostenibilidad y Emprendimiento sostenible.	Fortalecer las comunicaciones de la Universidad para que la comunidad universitaria pueda percibir que los programas de sostenibilidad implementados responden a y aportan a un propósito superior y que no son acciones aisladas que no cumplen con un objetivo.	1. Identificación de programas, actividades e iniciativas que le apuntan directamente a las temáticas o principios de la Política de sostenibilidad	2 semanas	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad
			2. Definición de mensaje y línea gráfica que se incorporará de manera genérica a los comunicados	2 semanas	Gerencia de proyección y crecimiento - área de comunicación y publicidad	
			3. Garantizar implementación	Permanente	Gerencia EAN Impacta - Coordinación de Sostenibilidad	

El Plan de acción se fundamenta en dos ejes principales: la comunicación amplia y suficiente de actividades y programas ya existentes en la universidad EAN, y el planteamiento de nuevas estrategias para fortalecer la apropiación de la política de sostenibilidad.

Enlazar las iniciativas a la Política de sostenibilidad permite una aplicación más práctica de los principios que están allí contenidos, y posibilitaría implementar las iniciativas más pertinentes de las investigaciones en sostenibilidad realizadas por estudiantes de la EAN, así como se dio con la propuesta del Canopy, la cual surgió de una investigación de estudiantes y que hoy en día es una realidad. (Martínez S. J., 2018)

Por último, las iniciativas sugeridas como el curso de inducción obligatorio, y la extensión del aprendizaje fuera del aula, van en concordancia con los hallazgos de la encuesta aplicada a la comunidad universitaria, en la cual se reflejó que gran parte de los encuestados tiene un conocimiento básico de la política de sostenibilidad (promedio de 4,8 sobre una escala de 10). Por otra parte, iniciativas como la feria de sostenibilidad, y la protección a una especie animal, se relacionan con los hallazgos en comparación con otras universidades y organizaciones, buscando tener una mayor visibilidad frente a otras instituciones del ranking GreenMetric.

8.4 Validación del Plan de Acción por parte del Focus Group

Después de concretar las acciones propuestas en un Plan de Acción, se realizó la validación de este a través de un Focus Group, el cual estuvo compuesto por seis expertos en el área de sostenibilidad y emprendimiento, tres de ellos externos a la Universidad EAN y tres internos a los que se les entrevistó realizándoles preguntas frente a la claridad, pertinencia y aplicabilidad del Plan de acción. Los resultados de dicha validación se relacionan a continuación:

Tabla 6 Calificación Validación de expertos

No.	PREGUNTAS	CALIFICACIÓN DE EXPERTOS PLAN DE ACCIÓN ESCALA DE 1 a 5 (Donde 1 Es totalmente en desacuerdo y 5 Totalmente de Acuerdo)						Promedio
		Experto No. 1	Experto No. 2	Experto No. 3	Experto No. 4	Experto No. 5	Experto No. 6	
Ítems asociados a la CLARIDAD del Plan de acción								4,7
1	El plan de acción es de fácil comprensión	5	5	5	5	4	5	4,8
2	El plan de acción propuesto se alinea con los objetivos estratégicos de la Universidad	5	4	5	5	5	5	4,8
3	La ruta de implementación y comunicación de las acciones propuestas es clara	5	4	5	5	5	4	4,7
4	Se comprende el alcance y lo que se quiere lograr con la propuesta	5	4	5	5	4	5	4,7
5	Considera que los recursos para llevar a cabo el plan de acción son los adecuados	5	3	5	5	4	4	4,3
Ítems asociados a la PERTINENCIA del Plan de acción								4,5
6	El plan de acción propuesto está alineado al propósito superior de la Universidad	5	4	5	5	5	5	4,8
7	El plan de acción NO va en contravía con las acciones ya adelantadas por la Universidad	5	4	5	5	5	5	4,8
8	El plan de acción involucra de forma participativa a las partes interesadas	5	2	4	5	4	4	4,0
9	El plan de acción está enfocado en las áreas donde usted considera puede ser necesario reforzar las estrategias	5	3	3	5	4	5	4,2
10	Puede este plan aportar a la Universidad en su camino a ser líder en temas de sostenibilidad (Posicionamiento en ranking nacional - internacional)	5	4	5	5	5	5	4,8
Ítems asociados a la APLICABILIDAD del Plan de acción								4,7
11	La propuesta brinda información suficiente para la implementación de las acciones	5	3	4	5	5	5	4,5
12	El plan de acción genera valor agregado a la Universidad	5	3	5	5	5	4	4,5

No.	PREGUNTAS	CALIFICACIÓN DE EXPERTOS PLAN DE ACCIÓN ESCALA DE 1 a 5 (Donde 1 Es totalmente en desacuerdo y 5 Totalmente de Acuerdo)						Promedio
		Experto No. 1	Experto No. 2	Experto No. 3	Experto No. 4	Experto No. 5	Experto No. 6	
13	El plan de acción promueve la participación de la comunidad universitaria en la apropiación de la Política de Sostenibilidad	5	4	5	5	5	4	4,7
14	Esta dispuesto a participar activamente en el plan de acción con el fin de aportar en su implementación	5	-	5	-	-	5	5,0

Fuente: Elaboración Propia, Basado en (Quintero Ballesteros & Ramírez Angarita, 2015)

De las calificaciones obtenidas, es posible observar que de acuerdo con los expertos que formaron parte del Focus Group, el Plan de Acción propuesto tiene una claridad promedio de 4,7, una aplicabilidad promedio de 4,7 y una pertinencia promedio de 4,5 todas sobre 5.

Dentro de las preguntas realizadas se observó que los expertos consideran que el Plan de acción es de fácil comprensión y que se alinea con los objetivos estratégicos de la Universidad ambas con una calificación de 4,8, por otro lado, se evidenció que los expertos sugieren tener una mayor claridad en los recursos incluidos dentro del plan con un promedio de 4,3, adicional, sugieren involucrar de forma más participativa a todas las partes interesadas con un promedio de 4,0 y por último consideran que el plan tiene una oportunidad de mejora implementando acciones en donde en realidad es necesario reforzar las estrategias con un promedio de 4,2.

Consecuente con lo anterior, si bien es cierto tiene unas oportunidades de mejora se puede concluir en términos generales que el Plan de acción propuesto fue considerado por los expertos como claro, pertinente y aplicable para reforzar el grado de conocimiento y apropiación de la Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad, y que de acuerdo a ello puede formar parte de la estrategia de la Universidad EAN en materia

de lograr convertirse en el referente de la Sostenibilidad y el emprendimiento Sostenible a nivel de Instituciones de Educación Superior (IES) en el país.

Por otra parte, en la validación del Focus Group, se dejó un espacio de reflexión abierto, en el cual los Expertos podían exponer sus opiniones frente al Plan de Acción propuesto, espacio cuyas observaciones y recomendaciones se ilustran a continuación:

Tabla 7 Observaciones Focus Group sobre el Plan de Acción propuesto

Experto	Observaciones / Sugerencias	Descripción
No. 1	Observaciones generales del Plan de acción	<p>a. Excelente desarrollo, se parte de un diagnóstico y evaluación del estado actual de apropiación de la política entre los diferentes componentes de la Comunidad académica.</p> <p>b. Las acciones propuestas son prácticas, con viabilidad de implementación y están muy bien pensadas en los usuarios.</p> <p>c. El Plan está en alineación con el propósito superior, modelo educativo y estrategia de formación, investigación y proyección social de la Universidad. ¡Felicitaciones!</p>
	Sugerencias	<p>a. Pensando en grupo objetivo, me encantaría que el plan contemplara acciones que involucren a la familia de los miembros de la comunidad.</p> <p>b. En la propuesta de nuevos programas, sugeriría incluir la formación en maestría.</p> <p>C. ¿Es posible definir la herramienta para el control y seguimiento del plan? ¿Cómo hacer que sea accesible a todos de manera que nos sintamos responsables por el avance?</p>
No. 2	Observaciones generales del Plan de acción	Para el plan de acción propuesto la sugerencia es fortalecer las acciones de comunicación y divulgación que involucren los diferentes grupos de interés y sus expectativas frente al conocimiento y aplicación de la política de sostenibilidad; sin embargo, algunas de estas acciones sugieren el desarrollo de nuevos programas que requieren inversiones importantes y no están alineadas a la gestión que se realiza desde el área de sostenibilidad de la universidad.
	Sugerencias	N/A
No. 3	Observaciones generales del Plan de acción	Me parece un muy buen plan, toca el punto a mejorar que tiene la Universidad EAN y es en la comunicación de resultados y acciones. Todas las acciones están dirigidas una comunicación interna de la universidad y pensada directamente para la comunidad.

Experto	Observaciones / Sugerencias	Descripción
	<p>Sugerencias</p>	<p>La iniciativa de implementar un curso de inducción me parece un buen punto de partida para los estudiantes, adicionalmente puede reforzarse en la asignatura transversal "Iniciativa y emprendimiento sostenible".</p> <p>La creación de una especialización es buena opción para hacer crecer la Universidad, sólo hay que relacionarla más sobre cómo esta especialización haría parte de la política. La viabilidad es complicada.</p> <p>Hay que evaluar qué hay actualmente en la universidad respecto a planes de gestión de residuos. Frente a esto, comunicar qué se hacen con estos residuos y cómo la universidad hace parte de la economía circular. También cómo la universidad puede comunicar mediante indicadores y reportes de sostenibilidad.</p> <p>Se puede realizar salidas de campo a comunidades y empresas, con el propósito adicional de que la universidad genere un impacto en ellas desde la academia e investigación. Esto puede ser un muy buen indicador de impacto en la gestión socioambiental y a la ruralidad.</p> <p>La promoción de una especie en vía de extinción puede hacerse en convenio con una entidad que se dedique a esto (Ej., CAR, Parques Naturales Nacionales), y puede implementarse como una "mascota" dentro de la comunicación de la universidad.</p>
<p>No. 4</p>	<p>Observaciones generales del Plan de acción</p>	<p>Es un plan muy bien estructurado, pertinente y necesario. Se percibe como algo fácilmente ejecutable que puede ser implementado en el corto plazo.</p>

Experto	Observaciones / Sugerencias	Descripción
	<p>Sugerencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere que la socialización de la política, programas y demás no sea una actividad exclusiva de la inducción, pues esta ocurre en un momento donde la mayoría de los estudiantes no están tan atentos o receptivos. - Si bien es importante la socialización, también deberían establecerse mecanismos que permitan que el tema sea relevante para todos los estudiantes, que implique que estos se vinculen de una manera más activa y propositiva. Incluso, puede ser pertinente que se incluya como parte de un trabajo o nota de algunas materias que logre que los estudiantes la interioricen por diferentes caminos. - Podría ser interesante revisar la mascota a proponer, para que pueda ser pertinente para el contexto socio ecológico en el que se está inmersa la universidad, y así mismo se logre la protección y cuidado de especies locales, que habiten/transiten esos territorios. Revisar de qué manera la universidad puede articularse con los sistemas naturales en su entorno y generar rutas de paso para los individuos naturales. - Se reconoce que en la actualidad ya vienen sucediendo eventos en materia de sostenibilidad de cara a externos que posicionan a la Universidad EAN frente al tema.
<p>No. 5</p>	<p>Observaciones generales del Plan de acción</p>	<p>Es un muy buen ejercicio, recorre una necesidad no solo de la EAN sino de una empresa que busca generar cultura de sostenibilidad en todos sus grupos de interés, comenzando por los internos.</p>
	<p>Sugerencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sugiero incluir horizontes de tiempo a la meta planteada, incluir un resultado esperado por cada iniciativa o indicadores de seguimiento. - Sugiero incluir próximos pasos: crear una narrativa, aplicar encuesta a más personal administrativo y docentes. - Mensaje importante, la Sostenibilidad no debe ser un proyecto o un área, debe ser parte del ADN de toda la comunidad universitaria. Todos cumplimos un propósito en la sostenibilidad.
<p>No. 6</p>	<p>Observaciones generales del Plan de acción</p>	<p>Plan de acción acorde al diagnóstico presentando.</p>

Experto	Observaciones / Sugerencias	Descripción
	Sugerencias	<p>El plan de acción debe detallar un cronograma de actividades para las acciones propuestas, así mismo debería presentarse un mayor detalle de los recursos y la cuantificación aprox de estos. Se debe conectar la especialización propuesta con el doctorado en administración para la sostenibilidad.</p> <p>Si bien el plan de acción involucra a partes interesadas como estudiantes y comunidad en general, es importante que se vinculen otras partes interesadas como colaboradores y proveedores de la universidad.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Como conclusión, se puede inferir de las observaciones realizadas por los expertos que consideran que es un buen ejercicio, que es claro y que responde a las necesidades de la Universidad no solo como Institución educativa sino como organización, adicional, se percibe como un Plan fácilmente ejecutable en un período de tiempo corto para la mayoría de las acciones propuestas.

Como sugerencias destacadas, los expertos mencionan la necesidad de incluir dentro del plan de manera intencional a todas las partes interesadas de la Universidad Ejm: proveedores y familias de los colaboradores, adicional, algunos coinciden en que las acciones de apropiación deben realizarse a través de la práctica directa de la comunidad en general para garantizar que se interioricen, por último sugieren que el plan debe aterrizarse a tiempos más claros de ejecución que permita tener un horizonte de tiempo para su implementación así como una mayor claridad y especificidad de los recursos necesarios.

Con base en los comentarios del Focus Group, se reformularon y/o complementaron algunas de las acciones propuestas en el Plan de Acción, implementando la mayoría de las sugerencias recibidas, estos ajustes se pueden observar en el anexo xxx, y se resumen a continuación los cambios realizados:

- Se extienden las acciones No. 3 (Implementar planes de acopio de elementos electrónicos y morrales), No. 5 (Feria de sostenibilidad) y No. 7 (Implementación de programa de protección de especie amenazada) a los proveedores y familias de los colaboradores para que puedan ser partícipes.

- Se incluye una nueva acción enfocada en los proveedores para que se realice un control adicional al momento de seleccionarlo, esto con el fin de asegurar que los proveedores cumplan con criterios mínimos de sostenibilidad.
- Se realiza un cronograma general del Plan de Acción que permite evidenciar con mayor claridad los tiempos de implementación.

Nº	1. INICIATIVAS SUGERIDAS	3. ACTIVIDADES	4. DURACIÓN	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
					especie escogida.																							
		6. Evaluar los resultados para continuar o terminar con el programa.	1 mes																									
8	Incorporar en las comunicaciones de la Universidad la temática o principio de la política se le está apuntando	1. Identificación de programas, actividades e iniciativas	2 semanas																									
		2. Definición de mensaje y línea gráfica que se incorporará a los comunicados	2 semanas																									
		3. Garantizar implementación	Permanente																									
9	Definir e implementar criterios de sostenibilidad para la selección de Proveedores	Definir los Criterios de Selección	1 mes																									
		Elaborar procedimiento y/o proceso de selección	1 mes																									
		Socialización a Proveedores	2 meses																									
		Formación y Evaluación de Proveedores	3 meses																									

Fuente: Elaboración Propia.

9. Conclusiones

- La Universidad ha efectuado un gran esfuerzo por convertirse en un referente en cuanto a Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible a nivel de las Instituciones de Educación Superior (IES) del país, sin embargo, y aunque sus acciones son destacadas, la muestra no representativa estudiada en esta investigación evidenció que si bien los encuestados en términos generales conocen de la existencia de la Política de Sostenibilidad (77%), no es claro para una buena parte de ellos las acciones puntuales que la Universidad ha empleado para difundir su política (promedio de grado de conocimiento informado por los encuestados 4,8 sobre 10).
- Se considera pertinente que la Universidad genere instrumentos de medición periódicos (encuestas, evaluaciones, etc.) que le permitan inferir el grado de apropiación por parte de la comunidad universitaria de todas sus políticas, para que así tenga elementos de juicio apropiados para la toma de decisiones sobre las diferentes estrategias, programas y acciones que ha implementado para socializar y difundir dichas políticas.
- A nivel de conocimiento de la Política de sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN, el grupo que presentó la calificación propia promedio más baja fue el de estudiantes de posgrado (4,23 sobre 10), esto puede ser consecuencia del hecho que la mayoría de las personas encuestadas de este grupo pertenecen a los programas presenciales de los fines de semana, consecuentemente su grado de participación en las actividades y programas desarrollados por la Universidad frente a temas de sostenibilidad es

mucho menor al de otros grupos y consecuentemente su percepción del grado de apropiación es el más bajo. Por lo anterior y pensando en una opción de mejora, se recomienda realizar actividades o planes adicionales con este grupo específico.

- De acuerdo con la calificación del grupo de expertos sobre la claridad, pertinencia y aplicabilidad que se obtuvo para el Plan de Acción propuesto y con el fin de mejorar el grado de difusión y apropiación de la Política de Sostenibilidad de la Universidad, se recomienda realizar su implementación.

10. Anexos

ANEXO 01 - Encuesta Conocimiento Política Sostenibilidad EAN

ANEXO 02 - Resultados Encuesta conocimiento Política Sostenibilidad de la EAN

ANEXO 03 - Plan de Acción

ANEXO 04 - Cuestionario Validación Expertos

ANEXO 05 - Presentación Validación Expertos

ANEXO 06 - Validación Expertos Resumen

Referencias

- Acevedo, J. A. (2007). El Desarrollo Humano Sostenible: ¿Un concepto para las transformaciones? *Equidad & Desarrollo*.
- Actividades DIAN. (01 de 30 de 2022). *Actividades Económicas DIAN Código CIIU 8544*.
Obtenido de <https://tramitesonline.co/codigo-ciiu-8544/>
- Actividades DIAN Códigos CIIU. (30 de 01 de 2022). *Actividades Económicas DIAN*. Obtenido de <https://actividadesdian.com/codigo-ciiu-8544/>
- América Economía. (12 de 12 de 2017). *Colombia: ¿por qué cada vez hay menos jóvenes emprendedores?* Obtenido de <https://www.americaeconomia.com/articulos/notas/colombia-por-que-cada-vez-hay-menos-jovenes-emprendedores>
- Cantú Martínez, P. C. (2012). El axioma del Desarrollo Sustentable. *Revista de Ciencias Sociales (Cr) vol. III, num. 137*, 83-91.
- Caro, M. D. (2021). Educación, Gobierno Abierto y progreso: los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito educativo. Una visión crítica de la LOMLOE. *Revista de Educación y Derecho*, 23.
- CERTIFICACIÓN I-REC STANDARD. (s.f.). Obtenido de <https://www.green-group.cl/detalle.php?a=certificaciOn-i-rec-standard&t=29&d=522>: <https://www.green-group.cl/detalle.php?a=certificaciOn-i-rec-standard&t=29&d=522>
- Chen, H. T. (2006). A Theory-Driven Evaluation Perspective on Mixed Methods Research . *Research in the Schools*, 75-83.
- COSMO Javeriana Sostenible. (s.f.). Obtenido de <https://www.javeriana.edu.co/sostenibilidad/>: <https://www.javeriana.edu.co/sostenibilidad/>

Diario El Espectador. (16 de Septiembre de 2021). Estrategia de sostenibilidad de la Universidad EAN recibe triple reconocimiento. *El Espectador*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/actualidad/universidad-ean-recibe-triple-reconocimiento-ambiental/>

EDGE - Sistema de certificación de construcción sostenible. (s.f.). Obtenido de <https://edge.gbci.org/home>: <https://edge.gbci.org/home>

Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México DF: McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Hinestroza, L. M. (2019). Los objetivos de desarrollo sostenible y su inclusión en. *Revista Producción + Limpia*, 122-127.

Martínez S. J., A. J. (2018). Programa de capacitación para incorporar la sostenibilidad en la educación superior. Bogotá: Success Communication Service.

Martínez S. J., A. J. (2018). Programa de capacitación para incorporar la sostenibilidad en la educación superior. Bogotá: Success Communication Service.

Ministerio de Educación Nacional. (27 de Diciembre de 2016). *Universidad EAN: Estatutos*. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/>: https://universidadean.edu.co/sites/default/files/institucion/reglamentos/Estatutos_Universidad_EAN.pdf

Naciones Unidas CEPAL. (2015). Obtenido de Naciones Unidas CEPAL: <https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible>

OEI Universidad Iberoamérica 2030. (2022). Obtenido de OEI Universidad Iberoamérica 2030: <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/universidad-iberoamerica-2030/presentacion>

OGA - *Certificación ISO 14001*. (s.f.). Obtenido de <https://ogabogota.unal.edu.co/certificacion-iso-14001/>: <https://ogabogota.unal.edu.co/certificacion-iso-14001/>

OGA *Universidad Nacional - Política Ambiental* . (s.f.). Obtenido de <https://ogabogota.unal.edu.co/politica-ambiental/>: <https://ogabogota.unal.edu.co/politica-ambiental/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (16 de Junio de 1972). *Directrices y principios de derecho ambiental - Declaración de Estocolmo*. Estocolmo.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). *Informe de la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro Futuro Común"*. Nueva York: ONU.

Osorio, A., Usuga, L., & Vásquez, R. (2022). *Towards Carbon Neutrality in Higher Education Institutions: Case of Two Private Universities in Colombia*. *Sustainability*, 7-16.

Plan de Gestión Ambiental Uniandes. (s.f.). Obtenido de <https://campusinfo.uniandes.edu.co/es/sostenibilidad/>:
https://campusinfo.uniandes.edu.co/es/sostenibilidad

Quintero Ballesteros, A., & Ramírez Angarita, A. &. (2015). *Estructuración y diseño del sistema de gestión ambiental del colegio gimnasio femenino mediante la articulación de la NTC-ISO 14001 con el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)*.

Ranking by country 2021 - Colombia. (s.f.). Obtenido de <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/ranking-by-country-2021/Colombia:>
<https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/ranking-by-country-2021/Colombia>

Reporte de sostenibilidad Uniandes (2021). (s.f.). Obtenido de <https://sostenibilidad.uniandes.edu.co/images/Reporte2021/R.-SOSTENIBILIDAD-2021.pdf>: <https://sostenibilidad.uniandes.edu.co/images/Reporte2021/R.-SOSTENIBILIDAD-2021.pdf>

Robeto, H. F. (2014). Metodología de la Investigación. En *Metodología de la Investigación* (Sexta ed., pág. 286). Mexico: Mc Graw Hill Education.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Nueva York: Planeta.

Solís-Espallargas, C. (2019). La percepción de la sostenibilidad de estudiantes de Máster en educación ante los objetivos de desarrollo sostenible. *Revista Espacios*, 11.

UNESCO-Japan Prize on Education for Sustainable Development. (s.f.). Obtenido de <https://en.unesco.org/prize-esd>: <https://en.unesco.org/prize-esd>

Universidad EAN. (28 de 02 de 2019). *Estructura Organica Universidad EAN*. Obtenido de https://universidadean.edu.co/sites/default/files/institucion/acuerdos/estructura_organica_universidad_ean.pdf

Universidad del Magdalena. (2019). *Política de Sostenibilidad de la Universidad del Magdalena*. Obtenido de https://www.unimagdalena.edu.co/Content/ArchivosPublicaciones/Publicacion_59349/documento_2_20190904094548.275.pdf

Universidad del Rosario - Gestión Ambiental . (s.f.). Obtenido de <https://www.urosario.edu.co/Gestion-Ambiental/Inicio/>
<https://www.urosario.edu.co/Gestion-Ambiental/Inicio/>

Universidad EAN. (2020). *Emprendimiento Sostenible*. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/la-universidad/emprendimiento-sostenible>

Universidad EAN. (2020). *Estrategia de Cultura Sostenible Universidad EAN*. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/sites/default/files/2022-04/EstrategiadeCulturaSostenibleUniversidadEan.pdf>

Universidad EAN. (2021). *Informe de Rendición de Cuentas 2021 Universidad EAN*. Obtenido de <https://universidadean.edu.co/>:

<https://universidadean.edu.co/sites/default/files/institucion/reglamentos/Informe-Rendicion-de-cuentas-2021.pdf>

Universidad EAN. (s.f.). *Edificio EAN Legacy Universidad EAN*. Obtenido de

<https://universidadean.edu.co/la-universidad/sedes/edificio-ean-legacy>

Universidad EAN. (s.f.). *Política de Sostenibilidad y Emprendimiento Sostenible*. Obtenido de

<https://universidadean.edu.co/sites/default/files/2021-06/PoliticaSostenibilidadEspanol.pdf>

Universidad EIA. (2018). *Greenmetric*. Obtenido de <https://greenmetric.ui.ac.id/>

Universidad Javeriana. (s.f.). *Informe de Sostenibilidad ambiental (2021)*. Obtenido de

<https://www.javeriana.edu.co/sostenibilidad/2022/06/05/informe-de-sostenibilidad-ambiental-2021/>: <https://www.javeriana.edu.co/sostenibilidad/2022/06/05/informe-de-sostenibilidad-ambiental-2021/>

Vázquez Verdera, V., & Escámez Sánchez, J. (2022). Universidad y sostenibilidad social desde la ética del cuidado. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria*, 146-149.

Vélez Rojas, O., & Londoño Pineda, A. (2016). De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia. *Perfiles educativos*, 179-184.