

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: **“Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los
Objetivos de Desarrollo Sostenible”**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciada en Administración Pública

AUTOR(A): Paspuel Castro Karina Johana

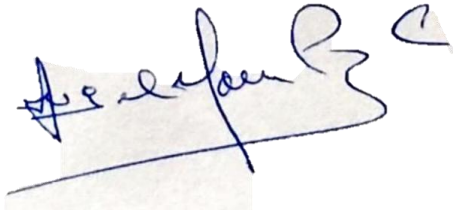
TUTOR(A): MSc. Marín Pérez Ángel Antonio PhD.

Tulcán, 2023.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Paspuel Castro Karina Johana con el número de cédula 0401812359 respectivamente ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva



MSc. Marín Pérez Ángel Antonio PhD.

TUTOR

Tulcán, julio de 2023

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciada en la Carrera de Administración Pública de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Paspuel Castro Karina Johana con cédula de identidad número 040181235-9 respectivamente declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Paspuel Castro Karina Johana

AUTOR(A)

Tulcán, julio de 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo Paspuel Castro Karina Johana declaro ser autora de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Políticas de Sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Paspuel Castro Karina Johana

AUTOR(A)

Tulcán, julio de 2023

AGRADECIMIENTO

Querido Dios, me dirijo a ti con humildad y gratitud en este momento especial de mi vida. Hoy quiero expresar mi más profundo agradecimiento por tu guía, amor y apoyo, has estado presente en cada paso del camino, me has dado la fuerza y perseverancia cuando me encontré frente a los desafíos, has iluminado mi mente con sabiduría y claridad cuando buscaba respuestas, tu amor incondicional me ha impulsado a dar lo mejor de mí en cada etapa de esta investigación, sin tu divina intervención nada de esto hubiera sido posible.

Agradezco a mi casona del saber y conocimiento Universidad Politécnica Estatal del Carchi que me abrió sus puertas para mi formación académica y profesional.

Docentes que con pasión y experiencia han sido una fuente inagotable de sabiduría, además de la enseñanza en el aula agradezco las oportunidades que la Casona Universitaria me ha brindado para aplicar mis conocimientos en el mundo real como las prácticas profesionales Dirección de Posgrados UPEC y proyectos de vinculación con la sociedad los cuales me permitió adquirir experiencias, habilidades, establecer contactos valiosos y fortalecer mi confianza en mis capacidades.

Agradezco a mi tutor PhD. Ángel Marín por su valiosa guía y liderazgo, su conocimiento, dedicación, paciencia, tiempo y constante apoyo fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Además, agradecer a mis compañeros de clase y amigos que me brindaron apoyo moral y motivación, sus palabras de aliento contribuyeron significativamente a mi crecimiento académico y personal.

A ustedes queridos padres les agradezco por su amor, paciencia, comprensión y por ser mi fuente de inspiración vuestra dedicación, sabiduría y sacrificio han sido un ejemplo para mí.

Agradecer a mis hermanos, lo importante que han sido para mí durante este viaje, su confianza y amor me ha impulsado a esforzarme aún más, este logro no solo es mío sino también es suyo.

No puedo dejar de mencionar el apoyo incondicional de mi familia, vuestra presencia en mi vida ha sido un regalo invaluable y me siento afortunada de tenerlos a mi lado.

Con toda mi gratitud,

Karina Johana Paspuel Castro

DEDICATORIA

Con inmenso orgullo y gratitud, dedico este Trabajo de Integración Curricular a Dios por ser la fuente de vida que me ha dado la oportunidad de existir, te dedico este logro con humildad y reverencia.

A mi amada madre Lidia, dedico este logro con todo mi corazón por su pasión en el aprendizaje y deseo constante de superación, te prometo que seguiré esforzándome para que te sientas siempre orgullosa, gracias por ser la luz de mi vida.

A mi amado padre Miguel, dedico este logro por siempre alentarme a perseguir mis sueños con la constancia, perseverancia y el esfuerzo, recordándome que puedo lograr todo lo que me proponga eres mi motivación constante.

A mis amados hermanos Daniela, Andrés y Nicolás fuente de alegrías y amor, dedico este logro como resultado del esfuerzo constante y determinación que no existen límites para nuestros sueños, juntos podemos alcanzar cualquier meta.

A mis queridas tías Roció y Amparito dos mujeres excepcionales que han sido una fuente constante de aliento y amor incondicional este logro es un pequeño gesto para honrar todo lo que han hecho por mí.

Con todo mi amor y cariño, dedico este logro a mis maravillosos primos Victoria, Jostyn, María José y Jordán a medida que crecen y exploran el mundo que les rodea, me inspiran con su curiosidad inagotable y su alegría contagiosa, gracias por ser fuente constante de amor, risas y motivación en mi vida.

Al finalizar este importante capítulo de mi vida, no puedo evitar dedicarle unas palabras especiales a una persona que ha sido un apoyo constante en mi camino tú, mi querida prima Gaby hemos compartido tantos momentos inolvidables juntas, siempre has sido mi confidente, compañera de aventuras y mi amiga incondicional gracias por estar siempre a mi lado.

Con todo mi amor y gratitud
Karina Johana Paspuel Castro

ÍNDICE

RESUMEN	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN	14
I. EL PROBLEMA.....	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3. JUSTIFICACIÓN	17
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.4.1. Objetivo General	19
1.4.2. Objetivos Específicos	20
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	20
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2. MARCO TEÓRICO	26
2.2.1. Teoría de la Nueva Gestión Pública	26
2.2.2. Teoría de la Gestión por Procesos.....	28
2.2.3. Paradigma del Desarrollo Sustentable	32
2.3.1 Sustentabilidad.....	34
2.3.2 Tipos de Sustentabilidad	34
2.3.3 Sistema de Gestión Ambiental	35
2.3.4 Educación Ambiental	36
2.3.5 Estado	36
2.3.6 Gobierno	37
2.3.7 Instituciones de Educación Pública	37
2.3.8 Instituciones de Educación Superior	37
2.3.9 Universidades Sustentables.....	38

2.3.10 Políticas Públicas	38
2.3.11 Ciclo de las Políticas Públicas	39
2.3.12 Políticas Públicas Ambientales.....	40
2.3.13 Protección Ambiental	40
2.3.14 Políticas de Sostenibilidad	41
2.3.15 Importancia de las Políticas Sostenibles en la Nueva Gestión Pública	41
2.3.16 Enfoques de las Políticas de Sostenibilidad	42
2.3.17 Principios de Sostenibilidad	43
2.3.18 Desarrollo Sostenible.....	45
2.3.19 Pilares de la Sostenibilidad	46
2.3.20 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	47
2.3.21 Objetivos de Desarrollo Sostenible	47
2.4.1 Constitución de la República del Ecuador.....	50
2.4.2 Ley Orgánica de Educación Superior- LOES	51
III. METODOLOGÍA	52
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	52
3.1.1. Enfoque Mixto.....	52
3.1.2. Tipo de Investigación	53
3.2. HIPÓTESIS	54
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	54
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	57
3.4.1. Métodos	57
3.4.2. Técnicas	57
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	60
3.5.1. Población y Muestra.....	60
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	61
4.1. RESULTADOS.....	61
4.1.1. Interpretación de encuestas.....	61

4.1.2. Interpretación de Entrevistas.....	91
4.2. DISCUSIÓN	109
4.2.1. Políticas de Sostenibilidad (Variable Independiente)	109
4.2.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible (Variable Dependiente).....	110
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	113
5.1. CONCLUSIONES.....	113
5.2. RECOMENDACIONES.....	114
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
VII. ANEXOS.....	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible	49
Tabla 2. Constitución de la República del Ecuador	50
Tabla 3. Ley Orgánica de Educación Superior.....	51
Tabla 4. Operacionalización de las variables para el tema "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible"	56
Tabla 5. Nivel de frecuencia por edades.....	61
Tabla 6. Nivel de frecuencia por género	62
Tabla 7. Nivel de frecuencia Comunidad Universitaria UPEC	63
Tabla 8. Nivel de frecuencia carreras universitarias	65
Tabla 9. Nivel de frecuencia Programas de maestría modalidad presencial.....	67
Tabla 10. Análisis de Entrevista realizada Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad.....	91
Tabla 11. Análisis de Entrevista realizada Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad	96
Tabla 12. Análisis de Entrevista realizada Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS).....	100
Tabla 13. Análisis de Entrevista realizada Representante de Estudiantes en la Unidad de Sostenibilidad.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de procesos	30
Figura 2. Proceso para un Desarrollo Sostenible	46
Figura 3. Encuestados por edades.....	62
Figura 4. Encuestados por género.....	63
Figura 5. Comunidad Universitaria.....	64
Figura 6. Carreras UPEC.....	66
Figura 7. Programas de maestría UPEC	68
Figura 8. Política ambiental	69
Figura 9. Conceptos de ODS.....	70
Figura 10. Participación para la formulación de Política.....	71
Figura 11. Fomentó de políticas ambientales en el Campus.....	72
Figura 12. Consumo responsable como política ambiental	73
Figura 13. Medidas para la disminución en el consumo de agua	74
Figura 14. Acciones en la reducción de consumo de papel	75
Figura 15. Señalética en el Campus Universitario	76
Figura 16. Conocimiento de la clasificación de residuos	77
Figura 17. Existencia de contenedores para reciclar	78
Figura 18. Depósito de basura	79
Figura 19. Actividades en función del cumplimiento de políticas ambientales	80
Figura 20. Conocimiento acerca del GreenMetric comunidad universitaria	81
Figura 21. Ranking GreenMetric UPEC	82
Figura 22. Educación ambiental como eje transversal en la UPEC	83
Figura 23. Desarrollo Sostenible.....	84
Figura 24. Aspectos importantes para el Desarrollo Sostenible	85
Figura 25. Percepción del Campus Universitario UPEC	86
Figura 26. Divulgación de proyectos en temas de ODS.....	87
Figura 27. Conocimiento de proyecto Huella Ecológica UPEC.....	88
Figura 28. Fomento de acciones en función de los ODS.....	89
Figura 29. Conocimiento de normativa institucional.....	90
Figura 30. Participación en proyectos aplicando los ODS	91
Figura 31. Hallazgo de aporte entrevista realizada Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad	95

Figura 32. Hallazgo de aporte entrevista realizada Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad.....	99
Figura 33. Hallazgo de aporte entrevista realizada Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS)	104
Figura 34. Hallazgo de aporte entrevista realizada Representante de Estudiantes en la Unidad de Sostenibilidad	108
Figura 35. Evidencia entrevista Departamento de Planificación y Aseguramiento de la Calidad.....	133
Figura 36. Evidencia entrevista Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS)	133
Figura 37. Evidencia entrevista Representante de Estudiantes Unidad de Sostenibilidad	134

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC	123
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	124
Anexo 3. Ficha técnica Encuesta.....	125
Anexo 4. Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular	131
Anexo 5. Ficha técnica Entrevista	132
Anexo 6. Evidencias.....	133

RESUMEN

En los últimos años, se ha observado un creciente interés por parte de las instituciones de educación superior en incorporar políticas de sostenibilidad como una prioridad en sus actividades. Por ello la Comunidad Universitaria, cada vez más informada, toma fuerza en la participación como comités y clubs, para la toma de decisiones frente a políticas que estén orientadas hacia la promoción de prácticas y enfoques que fomenten el desarrollo sostenible en entornos ambientales, sociales y económicos. Por lo tanto, la investigación tiene como objetivo evaluar políticas públicas ambientales de la Politécnica del Carchi en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para lo cual se inició con la recopilación de información, a través de un enfoque mixto en donde se hizo participe la Comunidad Universitaria comprendida por: docentes, estudiantes de grado y posgrado, personal administrativo y trabajadores. En este estudio se evaluó las políticas de sostenibilidad y el modelo educativo ecológico contextual implementado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, que busca promover el desarrollo y la protección del medio ambiente a través del buen uso de los recursos y prácticas sostenibles. Por lo tanto, se realizó una encuesta a la Comunidad Universitaria para contrastar su percepción sobre las políticas de sostenibilidad del Campus. Además, se realizaron entrevistas a representante de la Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad, Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad y Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS). Se evidenció que existe una cultura de sostenibilidad en el Campus, lo que ha permitido abordar los desafíos de la sostenibilidad, participando y ubicándonos en el ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a nivel del mundo.

Palabras Clave: Políticas de sostenibilidad, Comunidad Universitaria, ODS, GreenMetric

ABSTRACT

In recent years, there has been a growing interest on the part of higher education institutions in incorporating sustainability policies as a priority in their activities. For this reason, the University Community, increasingly informed, gains strength in the participation as committees and clubs, for decision-making regarding policies that are oriented towards the promotion of practices and approaches that promote sustainable development in environmental, social, and economic. Therefore, the objective of the research is to evaluate public environmental policies of the Carchi Polytechnic based on the Sustainable Development Goals, for which it began with the collection of information, through a mixed approach where the participation of the University Community comprised of: teachers, undergraduate and graduate students, administrative staff and workers. In this study, the sustainability policies and the contextual ecological educational model implemented at the Carchi State Polytechnic University, which seeks to promote the development and protection of the environment through the good use of resources and sustainable practices, were evaluated. Therefore, a survey was carried out on the University Community to contrast their perception of the sustainability policies of the Campus. In addition, interviews were conducted with a representative of the Directorate of Planning and Quality Assurance, Coordination of the Sustainability Unit and the Sustainable Society Research Group (GISS). It was evidenced that there is a culture of sustainability on the Campus, which has allowed us to address the challenges of sustainability, participating and placing ourselves in the GreenMetric ranking of Sustainable Universities worldwide.

Keywords: Sustainability policies, University Community, ODS, GreenMetric

INTRODUCCIÓN

El cuidado del ambiente es un compromiso de todos los seres humanos, ya que es el lugar donde convivimos día a día. Desde cada nivel de gobierno es necesario que se implementen políticas para garantizar la protección del ambiente, bienestar de la población y la subsistencia del ecosistema. Un reto de gran magnitud para todo el mundo es el cambio climático, por lo que la política ambiental es creada a partir de la preocupación por conservar y ser respetuoso con el ambiente, fomentar el desarrollo sostenible a través de objetivos establecidos a corto y largo plazo.

En este aspecto, en el Ecuador las instituciones de Educación Superior se han vinculado con la sostenibilidad a partir del año 2009, la Politécnica del Carchi es una institución de Educación Superior pública y acreditada, que satisface las demandas sociales tanto de grado y posgrado a través de la investigación, la vinculación con la sociedad y gestión permitiendo generar conocimiento para el desarrollo económico, social, cultural y ecológico; el campus se encuentra ubicado en el Norte del país, provincia del Carchi, noroccidente de la ciudad de Tulcán entre la Avenida Universitaria y Antisana.

La Politécnica del Carchi se sometió a una evaluación internacional, para determinar sus debilidades, pero también sus fortalezas en sostenibilidad y a su vez compararse con otras universidades del mundo, allí se consideraron indicadores como: configuración e infraestructura; energía y cambio climático; desechos; agua; transporte y educación, lo que motiva a establecer políticas de sostenibilidad encaminadas al cumplimiento de los ODS y la agenda 2030, esta investigación se realizó con el fin de evaluar las políticas de sostenibilidad existentes a partir de la educación como eje transversal las cuales la Politécnica del Carchi contribuye al desarrollo sostenible con acciones como: el ingreso principal al campus de la Politécnica del Carchi está comprendido por el bulevar, construido con espacios de áreas verdes y jardines. Al ser una universidad sostenible la comunidad universitaria cuida con responsabilidad las instalaciones y espacios verdes del campus en el que consta de bebederos, zonas para bicicletas, zona de reciclaje del uso de botellas plásticas, contenedores de reciclaje para plástico, papel/cartón y desechos orgánicos, con una iluminación producida en más del 80% por la energía solar, existen

sistema para el ahorro de agua, un club estudiantil de sostenibilidad, entre otros clubs en el área de las artes y la literatura, sustentados en los principios de los ODS.

Formando parte de su campus también se encuentran fincas con un manejo sostenible, un restaurant que minimiza el uso de materiales desechable con un menú nutricionalmente balanceado y aun precio acorde a la comunidad universitaria, en la parte curricular y de investigación la sostenibilidad es transversal, entre otros aspectos que aún se desarrollan. Por lo tanto, es necesario implementar y diseñar políticas ambientales en Politécnica del Carchi, en función del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en el modelo educativo y de gestión, donde prevalece la sostenibilidad.

En este estudio para dar cumplimiento a los objetivos se estructuro por capítulos en donde el capítulo I, menciona el problema, la justificación y los objetivos que se cumplieron con la investigación. El segundo integra antecedentes, marco teórico, conceptual y legal. En el tercer capítulo se explicó la metodología aplicada en la investigación, variables, población y muestra a estudiadas, además el capítulo cuarto recopiló la información obtenida en el levantamiento de información y discusión que permitió relacionar las teorías de marco teórico, resultados y opinión de las investigadoras. Finalmente, el capítulo quinto expone las conclusiones y recomendaciones obtenidas.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la década de los 60's cobran relevancia los temas ambientales, dada la preocupación de académicos y activistas por la degradación ambiental provocada por el rápido crecimiento económico a partir de la Revolución Industrial. Un documento pionero en este tema fue el primer informe para el Club de Roma titulado "Los límites al crecimiento" en el que se argumentaba que, si el crecimiento económico continuaba al mismo ritmo, sin tomar en cuenta la capacidad de absorción de la tierra, se produciría un colapso del sistema. Luego, hubo muchas posturas acerca de las condiciones de posibilidad y coherencia para combinar crecimiento económico y protección ambiental. Estos debates llevaron a que en 1972 se celebrara La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, conocida como Conferencia de Estocolmo y más tarde, en 1987, se iniciara a hablar del desarrollo sostenible (Manzanares, 2020).

En los años posteriores han surgido multitud de enfoques y disciplinas híbridas para abordar el desarrollo sostenible, por ejemplo, la economía ecológica, ecología política, historia ambiental, sociología ambiental, ecología humana, agroecología, psicología ambiental, entre otras. En la actualidad, el desarrollo sostenible continúa siendo un debate abierto en cuanto a su definición, enfoque normativo y si es un paradigma o sólo un marco de referencia para las políticas públicas.

No obstante, el enfoque normativo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha sido el predominante ya que, por su posición de influencia internacional, todos los países miembros han adoptado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como marco de referencia para sus agendas de políticas públicas para el desarrollo. En ese sentido, Sachs (2014) considera que el desarrollo sostenible como panorama normativo (ético) es un marco de referencia holístico que podría resumirse en los ODS, y lo define como un crecimiento económico socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible (Manzanares, 2020).

En Ecuador, Pacto Global de Naciones Unidas se ha convertido en un ente articulador de acciones, donde empresa privada, academia, ONG, entre otros, caminan bajo una misma meta: reducir las desigualdades bajo ese espíritu el año pasado nació Ecuador Sostenible. Cabe destacar que Ecuador Sostenible Leader's Summit propone un espacio de diálogo para compartir contenido de alto valor, generando un llamado a la acción sostenible para aportar a la recuperación socio económica, mitigar el cambio climático, fomentar la no discriminación, impulsar la integridad empresarial, disminuir las desigualdades, respetar los derechos humanos, promover el empoderamiento de las mujeres y dar a conocer buenas prácticas que contribuyen al progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (EKOS, 2020).

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi a nivel de la ciudadanía es considerada como el pilar fundamental para la generación efectiva de funciones de investigación, vinculación, docencia y la gestión integral de la calidad, promoviendo la sostenibilidad, el emprendimiento, innovación, uso social del conocimiento y la internacionalización. La civilización moderna es insostenible, por lo tanto, se requieren nuevos referentes, nuevas formas de entender el mundo, para lo cual es necesario realizar la investigación de proponer políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi en función del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 en el modelo de gestión como eje transversal la Sostenibilidad y Mejora Continua, entre otros elementos, para lo cual las unidades académicas y administrativas plantean indicadores relacionados a la aplicación de prácticas de sostenibilidad institucional y mejora de procesos existentes, así como el diseño e implementación de nuevos procesos y procedimientos que contribuyan a la calidad y a la sostenibilidad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe la necesidad de evaluar las políticas públicas ambientales existentes en la Politécnica del Carchi en función del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre políticas de sostenibilidad en el país es escasa, ya que la sostenibilidad ha sido considerada como un asunto secundario, pero hace su primera aparición en 1987 donde esta hace referencia a la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, garantizando el

equilibrio entre el crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. Lo más importante es recordar que el desarrollo sostenible busca la integración multidimensional, es decir que requiere el diseño e implementación de políticas públicas multisectoriales: económicas, sociales, culturales, educativas, de salud, ambientales, etc. Cabe destacar que se hace mayor énfasis en la dimensión ambiental, por lo que la política ambiental es un conjunto de intervenciones que tienen el objetivo de reducir la degradación ambiental o los daños ya causados a través de mecanismos centralizados (impuestos, subsidios y permisos por emisiones, o establecimientos de estándares tecnológicos, de calidad ambiental y de emisiones) y descentralizados (derechos de propiedad, negociaciones y persuasión moral).

El Ecuador pese a tener una superficie relativamente pequeña es considerado como uno de los países más ricos en biodiversidad y ecosistemas de todo el mundo; su posición geográfica privilegiada y la presencia de la cordillera de los Andes, determinan la existencia de una gran variedad de bosques y microclimas, esta gran diversidad ha permitido al Ecuador disponer de una inmensa variedad de recursos que permiten abastecer las necesidades de consumo de los ecuatorianos y de muchos otros países del mundo. El Ecuador es el primer país latinoamericano a nivel mundial en adoptar un indicador de sustentabilidad fuerte dentro de la planificación nacional, y calcular la Huella Ecológica y Biocapacidad con datos oficiales (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2017).

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 recoge las esperanzas y sueños de millones de ecuatorianos de cada rincón de la patria. Apegado a los principios de libertad, democracia, Estado de derecho, igualdad de oportunidades, solidaridad, sostenibilidad y prosperidad, en cumplimiento de lo que determina el COPLAFIP, el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 se organiza en cinco ejes programáticos: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional. En ese marco, este instrumento busca implementar soluciones reales a los problemas de las personas, enmarcados en estos principios, como un paso para transformar al Ecuador en una nación próspera y con oportunidades para todos.

El Plan establece las prioridades para el actual régimen, a partir de un ejercicio técnico riguroso, en alineación con el Plan de Gobierno 2021-2025, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y en apego a la CRE. Cada una de las políticas planteadas hace referencia a temas de relevancia para el Ecuador y cuenta con una o más

metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento (Consejo Nacional de Planificación, 2021).

En este aspecto, en el Ecuador las instituciones de educación superior se han vinculado con la sostenibilidad a partir del año 2009, sin embargo, sólo la Universidad Politécnica del Litoral había logrado ser reconocida a nivel internacional por su accionar en el desarrollo sustentable, a pesar de que el Estado ha generado políticas y estrategias que permiten crear condiciones para que el sistema de educación superior en el país apunte a generar espacios que permitan transitar al desarrollo sustentable.

La Politécnica del Carchi se sometió a una evaluación para determinar sus debilidades, pero también sus fortalezas en sustentabilidad y a su vez compararse con otras universidades del mundo, allí se tomaron en cuenta otros indicadores además de las funciones sustantivas de la universidad. La UI GreenMetric University World Ranking publicó el listado de las universidades que están comprometidas con la sostenibilidad a nivel mundial y la Universidad Politécnica Estatal del Carchi se ubica en el puesto 4 a nivel nacional y en el puesto 427 a nivel internacional. (UI Greenmetric, 2021)

Esta investigación construye una evaluación de políticas públicas ambientales para la Politécnica del Carchi que permitan su tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, la inserción de la educación que permita la integración de las dimensiones sociales, ecológicas, económicas, ambientales, institucional y política a partir de un modelo educativo, reglamentos / estatutos, entre otros, se analizarán con una matriz que contengan los 17 objetivos de los ODS y se buscare su correspondencia con las políticas públicas de la Politécnica del Carchi.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar las políticas públicas ambientales de la Politécnica del Carchi en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las políticas públicas ambientales de la Politécnica del Carchi que permitan su tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.
- Determinar la participación de la Comunidad Universitaria en la consecución de las políticas públicas ambientales que respondan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030.
- Evaluar las políticas públicas ambientales en la Politécnica del Carchi que permitan su tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles políticas públicas ambientales de la Politécnica del Carchi permiten el tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030?
- ¿Qué políticas públicas ambientales con la participación de la Comunidad Universitaria responden a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030?
- ¿Cómo integrar las políticas públicas ambientales en la Politécnica del Carchi que permitan su tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación es importante recalcar el estudio de las variables que tiene relación entre sí, lo cual permita enriquecer el estudio apoyado en repositorios digitales, artículos científicos en donde se toma en consideración aspectos de mucha importancia para el análisis de la investigación.

En el repositorio digital Abierto de la Universidad de Cantabria se encontró una publicación realizada por Sanahuja y Vázquez (2017), con el tema "del milenio a la sostenibilidad: retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible". El ascenso de los países emergentes y los cambios en la geografía del desarrollo han supuesto importantes transformaciones en la agenda del desarrollo global. Siguen existiendo importantes asimetrías, y por tanto responsabilidades y capacidades diferenciadas para cada parte, pero es necesario aceptar el carácter cada vez más global y transnacional de la agenda de desarrollo contemporánea, y la necesidad de una acción colectiva más eficaz y legítima para hacerle frente. Este artículo analiza la transición desde los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hasta la nueva Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para ello se explican las lógicas de orden político y normativo en pugna en el surgimiento de la nueva agenda y la gobernanza del desarrollo global; se identifican los principales cambios de la Agenda 2030 y sus características como normas multilaterales para el desarrollo global; y se analizan las potencialidades y riesgos que plantean los ODS para el sistema de cooperación internacional.

Dicha agenda asevera que la pobreza es el mayor problema que afronta la humanidad y que por ello los ODS deben priorizar la erradicación de la pobreza y el hambre, situando a las personas "en el centro del desarrollo sostenible". Pero se alerta de que ello dependerá de que exista una verdadera alianza mundial para el desarrollo sostenible, con la implicación de los Gobiernos, la sociedad, el sector privado y los organismos multilaterales. También reafirma la intención de integrar el desarrollo económico, social y ambiental, afrontando el cambio climático, y dejando atrás pautas no sostenibles de producción, consumo y gestión de los recursos; y

reconoce que hay diferentes visiones y modelos de política para alcanzar el desarrollo sostenible en cada país, en asuntos como el reconocimiento de los derechos de la madre tierra y la diversidad cultural.

En la habitual expresión de las diferencias Norte-Sur, se reclama mayor esfuerzo a los países avanzados, pero se reafirma que la responsabilidad primaria de la movilización de recursos para el desarrollo sostenible corresponde a cada país (Sanahuja y Vázquez, 2017).

En la revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia se encontró una publicación realizada por Ormaza, Ochoa, Ramírez y Quevedo (2020), con el tema "Responsabilidad social empresarial en el Ecuador: Abordaje desde la Agenda 2030". La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, fue aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, la firmaron 193 Estados y se convirtió en la guía o la hoja de ruta para el trabajo de los países en beneficio de una nueva visión y proyección de empresas socialmente responsables hasta el año 2030. La responsabilidad social es un modelo aplicable a todo tipo de organización, en cualquier actividad o país, para valorar y comparar su contribución al desarrollo sostenible. Por todo esto, las instituciones, en todos los niveles deben tener dentro de sus objetivos fundamentales la gestión de la responsabilidad, dando respuesta a los entornos donde funcionan.

La nueva visión del siglo XXI, la dinamización de la economía de las naciones debido a la globalización, las novísimas tendencias de producción han hecho que los países se concienticen por las formas tradicionales de transformación de la materia prima (tanto en empresas del sector público como del privado), de manera que observen la necesidad de reinventar sus estructuras más limpia, basadas en las concepciones y preceptos teóricos de responsabilidad social empresarial (RSE). Ecuador ante esta realidad, debe alinearse a la nueva visión transformadora, hacia el cambio de la matriz productiva que conduce al establecimiento de políticas públicas que vayan encaminadas hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y con las dimensiones que de igual manera son estudiadas por la responsabilidad social empresarial. En ese sentido, Ecuador tiene la oportunidad de validar temáticas con alto nivel de impacto, priorizando las necesidades del país, como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, el crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles, entre otros.

Todo ello, se debe concatenar con la comprensión de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contenidos en la Agenda 2030 para de esta manera, estudiar y exponer los medios, con la finalidad de alcanzar una nueva dimensión del desarrollo desde la sustentabilidad económica, social y ambiental. Los ODS, se constituyen en instrumentos de planificación para los países, en el ámbito internacional, nacional, regional y local. Asimismo, la Agenda 2030 tiene una visión a largo plazo y, se concreta en un apoyo para cada país en su camino hacia un desarrollo sostenible y sustentable, que sea inclusivo y conforme con el medio ambiente.

En este sentido, es necesario, que Ecuador establezca políticas públicas, y jerarquice prioridades en su planificación presupuestaria, a la vez que incluya elementos relacionados con el cumplimiento de los ODS, bajo las consideraciones antes mencionadas, se ha planteado como objetivo de la presente investigación describir la responsabilidad social empresarial en Ecuador a partir de la Agenda 2030, a través de una investigación con enfoque cualitativo utilizando la metodología de revisión documental, teórica y jurídica de las variables objeto de estudio. Se realiza en primera instancia un abordaje de algunas posiciones y teorías que fundamentan la responsabilidad social empresarial; seguidamente una revisión de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Ecuador. Se concluye, que la responsabilidad social empresarial en Ecuador responde a los Objetivos de Desarrollo Sustentables y aporta elementos significativos para las dimensiones económicas, políticas, sociales, ambientales y éticas de las empresas, quienes deben asumirlas como ejes transversales de su sistema de gestión; lo cual permitirá potenciar el desarrollo del país (Ormaza et al, 2020).

En el repositorio Institucional de la Universidad de Alicante se encontró una publicación realizada por Gil (2017), con el tema "Las Políticas Públicas de Educación en Ecuador, como una de las manifestaciones e instrumentos del Plan Nacional para el Buen Vivir". Entre el año 2007 y el año 2015, Ecuador experimentó un extraordinario cambio político, social y económico, novedoso en su historia. El mencionado período, coincidió con la etapa del presidente de la República el economista Rafael Correa, quien fue elegido democráticamente en dos ocasiones (tres mandatos) hasta el año 2017, fecha en la que concluyó su mandato, sin posibilidad de nueva reelección. El impulso dado a las políticas educativas durante dicho período fue asumido por el

Estado ecuatoriano como una prioridad máxima para la transformación socioeconómica del país.

Este hecho, ha constituido el principal elemento de análisis de esta investigación; pero también, su concordancia con el principal instrumento de planificación socioeconómica del gobierno, denominado: "Plan Nacional para el Buen Vivir", teniendo en cuenta las circunstancias de la época, la nueva visión política, las acciones realizadas, los cambios introducidos, y los resultados obtenidos (positivos y negativos). Esta investigación, se ha centrado en analizar particularmente los hechos, las circunstancias y los resultados obtenidos del diseño e implementación de las políticas públicas educativas en todos los niveles (educación inicial, básica, media y superior), y también, lo que han supuesto las políticas en torno a la ciencia, la tecnología y la innovación, en el marco de los enfoques generalistas de la denominada: "economía del conocimiento". En la presente investigación, se ha utilizado el método inductivo como fórmula para obtener conclusiones generales, a partir de las observaciones empíricas y los registros realizados sobre los datos obtenidos; desde la realidad de los hechos, desde los acontecimientos y los comportamientos políticos (Gil, 2017).

En el repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil se encontró una publicación realizada por Rivas (2020), con el tema "Análisis de las políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y su articulación con la Universidad de Guayaquil". A través de los años, los problemas sociales, económicos y ambientales a nivel nacional e internacional, se han incrementado e incluso agravado; como consecuencia, diferentes países se han adherido a organizaciones para trabajar en equipo con la finalidad de minimizar dichos problemas. Una organización mundialmente conocida es la Organización de las Naciones Unidas, la cual ha contribuido desarrollando guías de referencia como lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para que todos sus países miembros desarrollen acciones o políticas que se encuentren encaminadas a la obtención de resultados positivos que ayuden a reducir los problemas presentes en la sociedad. Ecuador al ser miembro, tiene la obligación de trabajar en post de los ODS, lo que ha permitido que el país genere múltiples políticas públicas encaminadas a cumplir estos propósitos. Por esto, el gobierno se ha propuesto trabajar de la mano con todas las instituciones para garantizar mejores resultados dentro del país, siendo las instituciones de educación superior un actor importante dentro de la sociedad es necesario conocer cómo se

encuentran articuladas las políticas públicas con la Universidad de Guayaquil específicamente y determinar los factores que inciden en la obtención de buenos resultados; por lo tanto, es importante la elaboración del presente trabajo de investigación dentro del cual se evalúa lo antes mencionado.

La metodología empleada, en donde se precisa que el tipo de investigación es documental y de campo, además, detalla el enfoque, siendo este cualitativo, y su alcance, que es descriptivo. Además, especifica a la entrevista como la técnica de investigación para el levantamiento de información requerida para llevar a cabo la investigación propuesta, finalmente los resultados de las entrevistas realizadas a los docentes de diferentes facultades de la Universidad de Guayaquil, asimismo, como se encuentran articuladas las políticas públicas con el Alma Mater y los factores que influyen en la obtención de resultados favorables dentro de la misma; entre la principal conclusión se estableció la articulación de la Universidad de Guayaquil con las Políticas Públicas por medio del marco jurídico establecido a nivel nacional, mediante la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior, el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida y el Reglamento de Régimen Académico; e internamente a través de su Estatuto, sus reglamentos y su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

Desde el punto de vista teórico, existe suficiente información a nivel internacional y Nacional sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las políticas públicas orientadas a estos, sin embargo, a nivel institucional es un tema inexplorado pues no se ha realizado antes estudios que reflejen cómo se encuentran articuladas estas políticas con una IES. Por otro lado, mediante el uso de la entrevista se logró conocer a mayor profundidad la situación actual de la Universidad de Guayaquil desde el punto de vista de profesionales, en donde se llegó a la conclusión que la institución posee un leve compromiso para aplicar las políticas públicas orientadas al Desarrollo Sostenible. Así mismo, se pudo determinar que entre los factores que no permiten la obtención de resultados favorables en torno a este tema dentro de la IES es la falta de difusión de las políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y de los objetivos como tal, asimismo, la limitada e insuficiente capacitación de docentes y estudiantes enfocada al desarrollo sostenible y, la leve existencia de proyectos de investigación con temas trascendentales (Rivas, 2020).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría de la Nueva Gestión Pública

En sus orígenes, en los países anglosajones durante los años ochenta, la NGP fue impulsada como una solución a los problemas de la vieja burocracia, como la respuesta a los dilemas de un gobierno en crisis fiscal y como la conjugación de los mejores instrumentos de gestión del sector privado con la vocación pública del gobierno. La nueva gestión pública (NGP) es un término frecuentado en las últimas décadas, primero en países anglosajones y luego en el mundo entero, para denotar un conjunto de decisiones y prácticas administrativas orientadas a flexibilizar estructuras y procesos y a introducir mayor competencia en el sector público, con el propósito de mejorar los resultados de la acción gubernativa. La NGP ha seguido la ruta usual de las novedades administrativas: gran entusiasmo inicial que encuentra críticas y resistencias; difusión de términos, prácticas y estrategias de reforma; resultados mixtos (algunas iniciativas tienen éxito y son emuladas, otras fracasan); intentos por explicar sus alcances y, finalmente, su normalización, al volverse parte del repertorio habitual (ya sin expectativas desbordadas) de instrumentos de gestión, no obstante los numerosos llamados a decretar su obsolescencia (Cejudo, 2011).

Como se puede evidenciar, las políticas públicas se crean a partir de las necesidades y problemas de la sociedad donde es necesario la formulación e implementación de dichas políticas, para una administración, gestión y ejecución hacia la mejora continua de la gestión pública. Por lo tanto, la teoría de la nueva gestión pública en la investigación se articula para mejorar los procesos y resultados, una buena práctica y toma de decisiones para alcanzar los resultados adecuados. El propósito de esta teoría es de planificar, organizar y transformar los recursos, para alcanzar los objetivos planteados de una forma eficiente, eficaz y equitativa con el medio ambiente llegando al éxito del cumplimiento de agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La nueva gestión pública crea la impresión de que la política ha sido el gran problema del gobierno. Por ende, los gobiernos deben ser obligados a apegarse a maneras técnicas: evaluaciones del desempeño, presupuestos orientados a resultados, sistemas de servicio civil meritocráticos, gestión de la calidad, etc. Hablando organizacionalmente, la NGP parece asumir que las organizaciones son instrumentos técnicos y los burócratas y políticos, simples objetos de interés. La NGP

propone una manera meritocrática de organizar el gobierno. Esto quiere decir que las organizaciones y las personas (a saber, burócratas) deben ser evaluados por resultados y desempeño. El principal argumento es que el gobierno debe preocuparse no sólo por gastar el dinero y llevar a cabo procedimientos, sino básicamente por ofrecer resultados a la sociedad. Confiar en la meritocracia es la solución técnica para todas las organizaciones y políticas públicas. De algún modo, es evitar enfrentar la pluralidad de las sociedades y la necesidad de construir organizaciones públicas conscientes de las diferentes necesidades sociales y de la diversidad de grupos sociales (Arellano y Cabrero, 2005, pág. 611).

La nueva gestión pública implica que las instituciones públicas a través de planes, programas, proyectos y políticas ejerzan y destinen los presupuestos a las instituciones de una forma adecuada para satisfacer las distintas necesidades de la colectividad, esto implica que los gobiernos deben estar establecidos fuertemente ser proactivos, capaces de alcanzar las metas en función de lo económico, social, ambiental para alcanzar así la Agenda 2030 y los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible buscando el buen vivir y por el futuro de las generaciones futuras.

La pérdida de credibilidad del sector público como gestor del bienestar ciudadano viene acompañado de manifestaciones que exigen y obligan a que las instituciones públicas actúen aplicando principios de economía, eficiencia y eficacia. Estas nuevas demandas, cada vez más importantes como consecuencia de la magnitud del déficit público en prácticamente la totalidad de países, tuvieron en un primer momento un importante impacto en los procesos de construcción de políticas públicas, pero en la actualidad no se circunscriben únicamente a la esfera política o ministerial, sino que se han ampliado a todas las actuaciones de la administración en sus diferentes órdenes territoriales. Así, las administraciones estatales, autonómicas, provinciales y locales se ven envueltas en procesos de regeneración, de cambio. Nuevos patrones de actuación y comportamiento, comunes internacionalmente, son los que han llevado a diseñar un nuevo sistema operativo público, una nueva filosofía de actuación: la nueva gestión pública (García, 2007).

Por lo tanto la nueva gestión pública se la adopta en esta investigación para un cambio en el cual el ciudadano es considerado como un cliente, la comunidad universitaria está conformada por estudiantes, docentes, personal administrativo y la sociedad de Tulcán en la cual hay que incentivar hacia la educación ambiental y la sostenibilidad ya que es un reto de mucha importancia para mejorar el nivel de vida

de las personas y la sociedad, con un propósito de crear políticas ambientales y posibles alianzas que vayan de la mano hacia la sostenibilidad para la Politécnica del Carchi.

El Enfoque Neopúblico en la Nueva Gestión Pública tiene corrientes que adoptan un enfoque neoempresarial y que hacen énfasis en la economía, la eficacia y la eficiencia de los aparatos públicos, por otro lado, existen los enfoques que ponen especial atención en la repolitización, la racionalización y el control de la externalización de los servicios públicos, la participación ciudadana y la ética en la gestión pública (Ramió, 2016).

Por lo tanto, una corriente Neopública implica adoptar un enfoque renovado y centrado en la participación de la Comunidad Universitaria en la promoción de prácticas públicas sostenibles. Lo que implica establecer políticas y metas claras para integrar la sostenibilidad en todas las áreas de la institución, incluyendo la docencia, la investigación, las operaciones y la participación en la comunidad.

De esta forma la gobernanza se refiere al proceso y las estructuras mediante las cuales se toman decisiones, se ejerce el poder y se gestionan los asuntos de una organización, una comunidad o un país. Involucra la interacción entre diferentes actores, como gobiernos, instituciones, sociedad civil, empresas y ciudadanos, en la toma de decisiones y la implementación de políticas.

La gobernanza implica en el Campus Universitario establecer reglas, normas y procesos que determinen cómo se ejerce el poder, se distribuyen los recursos. La gobernanza efectiva se basa en principios como la inclusión, la participación, la responsabilidad, la transparencia y la capacidad de respuesta. Busca promover el bienestar de la Comunidad Universitaria, garantizando el Estado de derecho, fomentando el desarrollo sostenible y abordando los desafíos sociales, económicos y políticos.

2.2.2. Teoría de la Gestión por Procesos

Las estrategias de modernización orientadas a la mejora de productividad, accesibilidad, calidad, eficacia y eficiencia de la gestión pública constituyen una alta proporción del total de estrategias modernizadoras y la aproximación de gestionar sobre la base de procesos se ha constituido en un referente indispensable para lograr operacionalizar las de manera exitosa.

Sin embargo, practicar la gestión por procesos en el sector público e introducir alguna o un conjunto de dichas iniciativas adecuadamente, no es tan simple, requiere del conocimiento preciso de las exigencias de cambio del área en la que se practicará, del conocimiento de variadas conceptualizaciones, técnicas y modalidades que presenta el cambio por procesos, así como también de la comprensión de la estructura administrativa y política en la que éstos se insertan. Sobre la base de estos conocimientos es como resulta pertinente la selección de técnicas de gestión y el diseño de estrategias de intervención (Medina, 2005, pág. 37).

La gestión por procesos es una herramienta que nos permite trabajar de una forma planificada y ordenada en las instituciones, con los procesos establecidos y consolidados, la gestión y administración se desarrollara de una forma adecuada para la organización y solución de problemas. En la Administración Pública la gestión por proceso permite trabajar en función de las distintas necesidades de la sociedad, por lo tanto, en la Politécnica del Carchi es necesario que en cada uno de sus procesos se desarrollen de una manera eficiente y eficaz para llegar a los resultados y objetivos establecidos, siempre velando por el cuidado de nuestro entorno a partir de prácticas sostenibles con el ambiente. La mejora continua de procesos permite que la Politécnica del Carchi se una universidad acreditada y a la vez colocarse en el GreenMetric, esta teoría aporta a la investigación por medio de que la gestión pública en la universidad se realice de una forma más productiva y de calidad, ya que los estudiantes y la sociedad de Tulcán son los referentes para darnos a conocer en otras partes del Ecuador.

Esta preocupación creciente por la adecuación de los procesos a las exigencias del mercado ha ido poniendo de manifiesto que una adecuada gestión, que tome los procesos como su base organizativa y operativa, es imprescindible para diseñar políticas y estrategias, que luego se puedan desplegar con éxito. En estos momentos se da una coincidencia amplia en que los mercados actuales, con sus variaciones y novedades constantes, seguirán exigiendo a las empresas continuas innovaciones de productos (entendiendo nuevos productos en un sentido amplio, que comprenda diseños de productos materiales y diseños de servicios) así como reorganizaciones estructurales, y que la forma más eficiente de abordar estas innovaciones, siempre atendiendo al mercado, es a través de reestructuraciones de los procesos clave y estratégicos de la empresa (Zaratiegui, 1999, pág. 84).

La clave del éxito al diseñar políticas públicas y estrategias es que se encuentren procesos consolidados por lo que permiten una adecuada gestión, en este caso la Politécnica del Carchi es una institución de educación superior que forma profesionales que se desempeñaran en distintos ámbitos y sectores de la sociedad, Por lo tanto, las universidades tienen el compromiso de formar profesionales con otro tipo de pensar, preparados para desempeñar actividades de forma correcta y respetuosa con el ambiente, colaboradores en la creación de la conciencia ambiental permitiéndoles así generar soluciones a distintos problemas que enfrenta día a día la sociedad.

La teoría de la gestión por procesos en la investigación permite integrar a una organización o institución a través de la estructura organizativa donde todos trabajan por alcanzar un objetivo, la Politécnica del Carchi en su conjunto debe trabajar por aplicar políticas de sostenibilidad en todos los procesos establecidos hacia el logro de una universidad sostenible. Se puede resumir como se aplica el modelo en la figura 1 donde se evidencia la clasificación de los procesos, en tres categorías estratégicos, operativos y de apoyo o soporte. Cada una de las clasificaciones es parte fundamental en una institución o empresa.

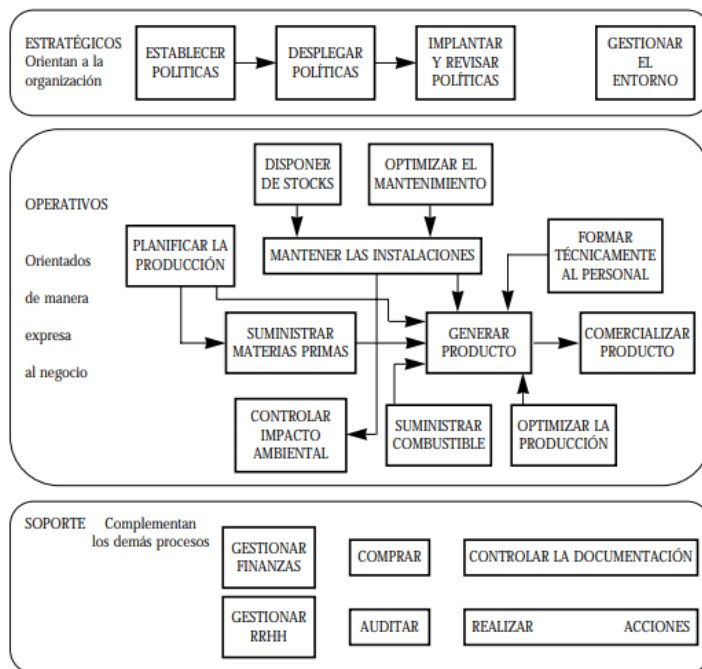


Figura 1. Mapa de procesos

Fuente: La gestión por procesos (Zaratiegui, 1999).

La clasificación de los procesos nos permite conocer de una forma más detallada como estos se organizan y se entablan en las instituciones a continuación, se da a conocer dichos procesos:

- a) **Estratégicos:** procesos destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias. Estos procesos son gestionados directamente por la alta dirección en conjunto.
- b) **Operativos:** procesos destinados a llevar a cabo las acciones que permiten desarrollar las políticas y estrategias definidas para la empresa para dar servicio a los clientes. De estos procesos se encargan los directores funcionales, que deben contar con la cooperación de los otros directores y de sus equipos humanos.
- c) **De apoyo:** procesos no directamente ligados a las acciones de desarrollo de las políticas, pero cuyo rendimiento influye directamente en el nivel de los procesos operativos (Zaratiegui, 1999).

En una institución los tres componentes de los procesos son parte fundamental para un adecuado funcionamiento de una organización, ya que se establecen políticas, proyectos, programas, planes y estrategias, desde los altos directivos crean llegando a través del cumplimiento a satisfacer las distintas necesidades por medio del cumplimiento y seguimiento de los procesos operativos.

La gestión por procesos aparece como un sistema de gestión orientado, por un lado, a mejorar la eficiencia interna y, por otro, a eliminar todo aquello que el cliente no valora. Es, por lo tanto, una filosofía a tener en cuenta en tiempos difíciles como los actuales. La relevancia de la gestión por procesos en el mundo empresarial ha conllevado, como veremos en apartados posteriores, el desarrollo de multitud de investigaciones al respecto en el mundo académico. Por ello, después de varias décadas con publicaciones sobre el tema, parece necesario analizar en qué punto se encuentra el campo de investigación y qué áreas o temáticas aún no están suficientemente desarrolladas.

Es importante que las empresas implanten la gestión por procesos convencidas de sus beneficios y con la intención de que se mantenga en el tiempo. De lo contrario, si la gestión por procesos se implanta con el único fin de cumplir con determinada norma o legislación, la iniciativa puede fracasar o, en el mejor de los casos, carecer de utilidad real alguna. Además, el intento de implantación llevaría aparejado el

consumo de recursos humanos, temporales, materiales y, por consiguiente, si la implantación no es exitosa la empresa no sólo no se vería beneficiada, si no que incurriría en costes, empeorando por lo tanto las consecuencias negativas.

2.2.3. Paradigma del Desarrollo Sustentable

Para la mayoría de la población del mundo industrializado, el paradigma del desarrollo sustentable tiene una connotación eminentemente ambiental. Se parte de la premisa, que el equilibrio ecológico del planeta está amenazado y que por ello estamos comprometiendo su capacidad para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. Siendo el caso que esos países han alcanzado altos niveles de prosperidad económica, con estabilidad social y política, resulta obvio que pongan el énfasis, en adelantar una gestión ambiental, que asegure su sustentabilidad ecológica en el mediano y largo plazo (Gabaldón, 2008, pág. 44).

Desde cada nivel de gobierno es necesario que se implementen políticas para garantizar la protección del ambiente, bienestar de la población y la subsistencia del ecosistema. Un reto de gran magnitud para todo el mundo es el cambio climático, por lo que la política ambiental es creada a partir de la preocupación por conservar y ser respetuoso con el ambiente, fomentar el desarrollo sostenible, pensado y haciendo conciencia no solo en nuestro bienestar, sino que es un compromiso de todos los seres humanos de cuidar el ambiente por el futuro de las generaciones venideras, al igual que puedan disfrutar de la prosperidad económica donde los recursos tiene que generar rentabilidad de forma responsable, la integridad con el ambiente a través del cuidado del agua, ahorro de energía, reducir residuos, utilizar envases reciclables, eliminar el uso de plásticos, utilizar el transporte sostenible, cuidar la flora y fauna; y la equidad social fortaleciendo la cohesión y estabilidad de grupos sociales, para así entre todos disfrutar de las maravillas de nuestro planeta.

La ideología del desarrollo sustentable dice que en el planeta no existen crisis separadas: una crisis ecológica, una crisis del desarrollo o de la energía, todas ellas son una sola. Los desafíos son a la vez interdependientes e integrados y reclaman un tratamiento global y la participación popular. Sin embargo, en términos de una instrumentación de acciones de una administración pública del ambiente, el pensar globalmente y actuar localmente se torna uno de los grandes paradigmas de nuestro tiempo. El desarrollo sustentable sólo puede entenderse como proceso, sus restricciones más importantes tienen relación con la explotación de los recursos, la

orientación de la evolución tecnológica y el marco institucional, por lo cual su cumplimiento supone crecimiento económico sobre todo en los países en desarrollo. El crecimiento debe enfatizar sus aspectos cualitativos, principalmente los relacionados con la equidad, el uso de recursos en particular la energía y la generación de desechos contaminantes. El énfasis del desarrollo debe colocarse en la superación de los déficits sociales en necesidades básicas, hay que realizar más esfuerzos por estabilizar la población en el mundo y de distribuirla mejor por lo tanto se requiere modificar patrones de producción y consumo sobre todo en países desarrollados para poder mantener y aumentar los recursos base, sobre todo los agrícolas, energéticos, bióticos, minerales, aire y agua. El factor crítico de la estrategia reside en la reorientación tecnológica, sobre todo para atenuar el impacto sobre recursos y controlar los riesgos ambientales, y es necesario rediseñar políticas, instituciones y normatividad para realizar el desarrollo sustentable (Rojas, 2003, pág. 52).

La educación ambiental abre un proceso de construcción y apropiación de conceptos que generan sentidos divergentes sobre la sustentabilidad. La cultura aparece como matriz de racionalidades que resignifica los principios de racionalidad ambiental, arraigándolos en el mundo de vida de cada persona y comunidad. Los retos del desarrollo sustentable implican la necesidad de formar capacidades para orientar un desarrollo fundado en bases ecológicas, equidad social, diversidad cultural y democracia participativa. Ello plantea el derecho a la educación, la capacitación y la formación ambiental como fundamentos de la sustentabilidad; que permita a cada hombre y a cada sociedad producir y apropiarse de saberes, técnicas, conocimientos para participar en la gestión de sus procesos de producción, definir su calidad de vida (Leff, 2004).

En este aspecto, en el Ecuador las instituciones de Educación Superior se han vinculado con la sostenibilidad a partir del año 2009. La Politécnica del Carchi es una institución de Educación Superior pública y acreditada, que satisface las demandas sociales tanto de grado y posgrado a través de la investigación, la vinculación con la sociedad y gestión permitiendo generar conocimiento para el desarrollo económico, social, cultural y ecológico.

2.3 BASES CONCEPTUALES

2.3.1 Sustentabilidad

La sustentabilidad ecológica aparece, así como un criterio normativo para la reconstrucción del orden económico, como una condición para la sobrevivencia humana y un soporte para lograr un desarrollo durable, problematizando las bases mismas de la producción. El concepto de sustentabilidad emerge así del reconocimiento de la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción. La crisis ambiental se hace evidente en los años sesenta, reflejándose en la irracionalidad ecológica de los patrones dominantes de producción y consumo, y marcando los límites del crecimiento económico (Left, 2002).

La concepción de la sustentabilidad como trayectoria progresiva en dirección hacia la eficiencia eco energética es normalmente acompañada de la constitución de una base social de apoyo a los proyectos de cambio técnico urbano, por la vía de la "educación ambiental", de la diseminación de una "conciencia ecológica", de proyectos comunitarios de reciclaje o por la creación de una "economía del reciclaje." La no aceptación del antagonismo entre el medio ambiente y la economía hará también de la búsqueda de sustentabilidad urbana la ocasión de hacer valer la potencia simbólica del mercado como instancia de regulación de las ciudades. Pues si el futuro es, en el pensamiento hegemónico, o de la plena vigencia de las instituciones mercantiles, dirigir las ciudades para un futuro sustentable significa promover la productividad urbana y fortalecer las ventajas competitivas. (Acselrad, 1999)

2.3.2 Tipos de sustentabilidad

Sustentabilidad económica: cuando se habla del ámbito económico, la idea principal es fomentar un buen desarrollo que mantenga el buen equilibrio con los recursos. Los cuales sean obtenidos de la naturaleza, evitando a toda costa la sobrecarga de esta. De igual modo, no solo se trata de una inversión. También es que los recursos económicos que se obtengan sean repartidos de forma justa reduciendo así la pobreza, mientras que se promueve la igualdad.

- a) Sustentabilidad ambiental: muchas personas piensan que los recursos naturales nunca van a agotarse, motivo por el que algunos sectores han explotado estos recursos con fines industriales. El desarrollo sostenible fue

creado para cambiar esta forma de pensar. Y al mismo tiempo, para racionalizar y resguardar recursos esenciales que se obtienen de la naturaleza. Para lograrlo es fundamental la aplicación de diversas medidas que sirvan para llevar a cabo un buen desarrollo sustentable.

- b) **Sustentabilidad social:** en este tiene mucho que ver la mentalidad de la sociedad. Se busca promover la igualdad para que todas las personas tengan el derecho a una mejor calidad de vida. En estos casos, lo ideal es desarrollar nuevas políticas de salud y educación, así como también sensibilizar a la población con temas relacionados con el desarrollo sustentable, especialmente cuando se trata de los recursos destinados a las ciudades y a todas sus habitantes. El uso de políticas que incentivan las alianzas y la paz también forman parte de la sustentabilidad social (Rodríguez, 2020).

2.3.3 Sistema de Gestión Ambiental

Cuando hablamos de desarrollo sostenible, el cuidado del medio ambiente es un factor primordial que las organizaciones, independientemente de su actividad, tamaño o ubicación, deben tomar en cuenta dentro de su gestión, en respuesta a las exigencias ambientales de su administración, la demanda de los clientes y la sociedad en general.

Son cada vez más las organizaciones que optan por implantar un Sistema Gestión Ambiental (SGA) para mejorar su labor y responsabilidad ambiental. La herramienta para integrar el medio ambiente en la gestión de una empresa es la norma internacional ISO 14001, que ayuda a mejorar la imagen empresarial comunicando su compromiso en materia de protección ambiental en toda la estructura de la organización.

El implantar un SGA bajo esta norma, supone una certificación de reconocimiento internacional, que demuestra que se han cumplido los requisitos más importantes para identificar y controlar los aspectos ambientales dentro de la organización, además de la protección y prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio, incluyendo aspectos socioeconómicos. ISO 14001 es una norma voluntaria, de suma ayuda para desarrollar políticas y objetivos en torno a aspectos ambientales significativos, aportando a la reducción de impactos y riesgos que produzcan accidentes ambientales. Un mejor desempeño ambiental ahorra recursos, disminuye la posibilidad de caer en incumplimientos de legislación medioambiental

y permite tomar medidas correctivas en el sistema. El compromiso con el medio ambiente mejora la imagen de las empresas ante la sociedad, los consumidores y frente a competidores en el mercado, además motiva a los trabajadores para mejorar la calidad de los servicios prestados y eficacia en el desarrollo de sus actividades, lo que genera ventajas competitivas (Servicio de Acreditación Ecuatoriano , 2022).

2.3.4 Educación Ambiental

La educación ambiental cómo la comprendemos hoy en día es un concepto que surge a finales de los años setenta, además goza de cierto reconocimiento institucional. Internacionalmente, por ejemplo, es la Organización de las Naciones Unidas por medio de organismos como la UNESCO y PNUMA, la que impulsa programas y estudios de educación ambiental. Fuera del ámbito internacional, son las entidades, organizaciones no gubernamentales o educadores los que pueden impulsar programas de educación ambiental.

De este modo, la educación ambiental sirve para enseñar los valores e importancia del cuidado del medio ambiente, los problemas que hay actualmente y las posibles soluciones y cómo aplicarlas. Por ejemplo, para los más pequeños se enfoca no solo en clases teóricas, sino sobre todo con jóvenes, ya que así pueden entender mejor todo esto y en un futuro incluso tener ideas propias para prevenir y solucionar estos problemas (Sánchez, 2022).

2.3.5 Estado

Esta organización política se constituye en un determinado territorio y tiene el poder de ordenar y administrar la vida en sociedad. También se denomina Estado al conjunto de instituciones que tienen la finalidad de administrar los asuntos públicos. Además de conocer el concepto y significado de Estado, conviene conocer algunas magnitudes económicas de interés el gasto e ingreso públicos por lo que dependiendo de lo mucho o poco que ingrese o gaste el Estado se considerará que el sistema económico que aplica es más o menos intervencionista. Cuando mayor sea la influencia del Estado en la economía, más intervencionista será. Y, al revés, cuanto menos influya, más liberal se le considerará (Roldán, 2020).

2.3.6 Gobierno

El gobierno, se encarga a través de un grupo de personas, de la administración del Estado, origina lo que se denomina la administración pública y el desarrollo de una burocracia. La administración pública cuando se halla ligada y dependiente del poder político, pierde profesionalización, eficiencia, imparcialidad y transparencia, porque es manipulada por los partidos políticos que están ejerciendo poder. El ideal es lograr una administración pública independiente del poder político. La sociedad civil en nuestro tiempo reacciona contra del abuso del poder, pidiendo un acceso a la toma de decisiones, a revocar el mandado de sus representantes, exigir una lucha contra la corrupción, esta línea de moralidad tiende a lograr que la política, el poder político y las autoridades se enmarquen en el marco de la ética (Bracamonte, 2002, p. 78).

2.3.7 Instituciones de Educación Pública

La Educación es un servicio público que puede ser ofrecido a través de instituciones públicas, fiscomisionales y particulares, con lo cual se garantiza la libertad de enseñanza y se consagra la existencia de la educación particular (confesional o laica), así como de la educación fiscomisional, siempre que cumplan con ciertas condiciones que responden al carácter público del servicio educativo, entre las que se destaca que en todos los centros educativos se debe ofrecer, sin costo, servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social (Ministerio de Educación, 2022).

Una institución pública es la organización que desempeña una acción de interés público y forma parte del gobierno nacional o subnacional. En la administración pública moderna, estas instituciones ya no desempeñan solo una función de control, cuentan también con instrumentos de promoción de mejores prácticas. Por ello, la comunicación debe cumplir una doble tarea en este sector. También debe apoyar a las áreas técnicas a comprometer a los diversos actores con los instrumentos de promoción que la institución lleva a cabo, de tal manera que dichos actores se comprometan con estos, los hagan suyos y los apliquen (Solano, 2014).

2.3.8 Instituciones de Educación Superior

En el Ecuador existen 261 instituciones de educación superior, de las cuales 107 son públicas y 154 son particulares; de instituciones públicas 31 son universidades y escuelas politécnicas y 76 son institutos técnicos y tecnológicos (incluidos

conservatorios). La formación universitaria, así como la formación técnica o tecnológica oferta títulos de tercer nivel académico (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021, p. 9).

2.3.9 Universidades Sustentables

En la actualidad, la mayoría de las carreras en la educación superior están orientadas hacia el desarrollo sostenible desde el área del conocimiento que manejan. Los resultados de este aprendizaje deben estar enfocados en la adquisición de nuevas estrategias que lo promuevan con acciones viables y medibles. En Ecuador, la gran mayoría de estas instituciones han implementado desde hace tiempo el desarrollo sostenible tanto en sus carreras como en proyectos vinculados con la sociedad (EL UNIVERSO, 2022).

2.3.10 Políticas Públicas

El uso de las políticas públicas permite coordinar el trabajo entre los tres niveles de funcionarios gubernamentales. Es decir, los operativos, los coordinadores y los estrategas. Por otra parte, el uso de las políticas públicas permite minimizar la problemática existente dentro de las propias organizaciones además de que permite definir cuál es su origen, su instrumentación, su control y eventual evaluación. En la gestión pública las formas y usos de la política pública varían de acuerdo con la dinámica interna de la organización, tanto como al medio ambiente (Zerillo, 2014, p. 8).

Las políticas públicas son una acción del gobierno en la cual crea proyectos/actividades que busca dar respuesta a través de una administración pública, con fines de satisfacer las necesidades de una sociedad. Las políticas públicas son un instrumento desarrollado por los Estados modernos a través de los gobiernos; son un instrumento de transformación de la sociedad; finalmente, la política pública consiste en la determinación de un objetivo por medio de la movilización de las herramientas del Estado, entre ellas, la ley y el dinero, para lograr una transformación del comportamiento de las personas que supuestamente son responsables de algún problema público; entonces, en ese sentido, la política pública es un instrumento de transformación de la sociedad que actúa sobre los comportamientos de las personas (Roth, 2019).

Las políticas pueden generar acciones y reacciones a lo largo de su proceso de implementación, deben observarse como un proceso que incluye decisiones y no decisiones, implican valores sociales, ritos, normas, procedimientos, recursos materiales y actores sociales. Generan impactos en el conjunto social, que en algunos casos resultan claramente observables y en otros no, debido a la complejidad de su análisis.

Hablar de Políticas Públicas implica centrarnos en aquella labor primordial, podríamos decir que lleva a cabo todo Estado o gobierno en post de concretar alguna transformación social. Tal es su relevancia que, según lo expresado por varios autores, ese cúmulo de acciones que se ponen en marcha tiene como finalidad atender y/o dar solución a las demandas requeridas por un sector de la ciudadanía. En tal sentido, deducimos que las políticas públicas son acciones que ejecuta el gobierno en los diferentes ámbitos de su actividad y ante un determinado problema o reclamo de la sociedad (Wilson, 2018).

2.3.11 Ciclo de las Políticas Públicas

Las políticas públicas en su desarrollo atraviesan varias etapas que configuran un ciclo. La noción de ciclo ayuda a analizar las políticas, pero la realidad de algunas de ellas no se ajusta necesariamente al esquema que se identifica a continuación. Las fases del ciclo son interdependientes, por lo que el replanteamiento de cualquiera de ellas afecta a las siguientes. El ciclo, como cualquier sistema, se cierra con un proceso de retroalimentación: la política pública no se extingue con la evaluación de sus resultados, sino que ésta puede dar lugar a una nueva definición del problema que inició el ciclo (Delgado, 2009).

Las principales fases del ciclo de las políticas públicas son las siguientes:

- a) La identificación y definición de problemas. El gobierno advierte la existencia de problemas u oportunidades en la sociedad y se plantea si debe actuar o no.
- b) La formulación de las políticas. Una vez que el gobierno conoce la existencia de un problema, lo define y rechaza la opción de no actuar sobre él, comienza la fase de formulación de políticas, que tiene que ver con el desarrollo de cursos de acción (alternativas, propuestas, opciones) aceptables y pertinentes para enfrentarse a los problemas públicos.
- c) La adopción de la decisión. Esta fase está exclusivamente en manos de uno o varios decisores públicos: para que una política sea considerada pública ésta

debe haber sido generada por medios gubernamentales, debe emanar de una autoridad.

- d) La implantación de las políticas públicas. Esta fase comienza una vez adoptada la decisión, y comprende todas las actividades y procesos desarrollados hasta que aparecen los efectos asociados con la intervención pública en cuestión. En ella las unidades administrativas correspondientes movilizan recursos económicos y humanos, sobre todo, para poner en práctica la política adoptada. Se trata de la puesta en marcha o ejecución de las políticas.
- e) La evaluación de las políticas. Las unidades de evaluación de la administración pública determinan en qué medida se han logrado los objetivos de la política pública en cuestión. La evaluación cierra el ciclo de las políticas, y puede retroalimentar el proceso en cualquiera de sus fases (Delgado, 2009).

2.3.12 Políticas Públicas Ambientales

La Política Pública Ambiental es un lineamiento o directriz que se toma frente a la planeación, protección, prevención y control de los recursos naturales como resultado de intereses, decisiones, acciones, acuerdos e instrumentos político económico y social, adelantados por el Gobierno Nacional con la finalidad de prevenir o solucionar las necesidades y problemáticas ambientales del país para ser implementadas a nivel nacional, territorial y sectorial, propendiendo por la sostenibilidad ambiental.

En la construcción de políticas públicas ambientales existen varias etapas que van desde la Planeación, Diagnóstico, Formulación y Adopción, Promoción y Difusión, Implementación y Seguimiento hasta la Evaluación. Por ser un país democrático, son de carácter participativo e incluyente en las etapas de formulación e implementación (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

2.3.13 Protección Ambiental

La protección del medio ambiente no es más que mantener la visión de un entorno ideal, teniendo en cuenta todas las medidas y propuestas que se deben hacer para conservar la vida humana, así como la vida de la flora y la fauna, pues la protección abarca a todo lo que nos rodea desde el clima, hasta las plantas, los animales e incluso los aspectos socioculturales que son parte de todo nuestro ambiente. los

recursos naturales, los principales patrimonios que todo ecosistema contiene y que han persistido a lo largo de la existencia del planeta; sirviendo así para cubrir nuestros requerimientos de alimentación, vivienda, energía y también otros aspectos como vestidos y objetos de uso diario (Cumbre Pueblos, 2017).

2.3.14 Políticas de Sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad es bastante simple. Vivimos en un sistema finito –la madre tierra. Cuando consumimos los recursos más rápido de lo que se producen o regeneran, el recurso se degrada y, a la larga, se agota. En un mundo sostenible, lo que la sociedad demanda a la naturaleza está en equilibrio con la capacidad de la naturaleza de satisfacer esa demanda. Reconocemos que casi todas las formas de actividad humana –producción, consumo y manejo de desechos– conllevan el riesgo de degradar los sistemas naturales. A medida que esto ocurre, se van reduciendo gradualmente los medios de vida de las personas y el bienestar económico de las comunidades. No obstante, existen distintos tipos de gestión sostenible de los recursos naturales que pueden contribuir a mantener y fortalecer los medios de vida de las comunidades (Centro Cooperativo Sueco, 2008).

2.3.15 Importancia de las Políticas Sostenibles en la Nueva Gestión Pública

En el 2015, Perú fue uno de los 193 países miembros de las Naciones Unidas que asumió los 17 objetivos de desarrollo sostenible para el 2030. Pero el desarrollo sostenible no es un concepto nuevo. Acuñado a finales de la década de los 80, como respuesta a los problemas sociales y ambientales del planeta, está definido como “aquel desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas, sin comprometer la capacidad de las próximas generaciones para satisfacer las suyas” En ese momento, los líderes globales miraron al futuro y se hicieron preguntas incómodas: ¿cómo vamos a alimentar a 9000 millones de personas en el 2050? ¿Cómo podremos garantizar el acceso a servicios básicos como agua potable, salud o educación? ¿Cómo vamos a proteger al planeta del abuso industrial? La respuesta fue el desarrollo sostenible.

Con el nacimiento del desarrollo sostenible se acordó un nuevo modelo global en el que el crecimiento esté indivisiblemente ligado al respeto a la naturaleza y a los seres humanos. La sostenibilidad es el triunfo del equilibrio entre el desarrollo, la preservación de la vida en el planeta y la dignidad humana (EPG Universidad Continental, 2017).

2.3.16 Enfoques de las Políticas de Sostenibilidad

Históricamente, en el plan de negocios, no se ha considerado como variable la relación con el medio ambiente, predominando un consumo desmedido de recursos impulsado por el sistema capitalista de producción desde el siglo XV, el cual, introdujo como estrategia comercial un modelo económico basado en el valor de los bienes y servicios, que a su vez estableció un modelo de organización social y político, permitiendo los monopolios, la competencia desleal y el consumismo. Llevando a la sociedad a realizar compras de forma innecesaria, con un daño ecológico consecuente por la explotación de los recursos naturales utilizados para insumos industriales y productos de consumo (Etecé, 2021).

En consecuencia, del uso irracional de recursos naturales, de combustibles, uso de químicos y emisiones constantes al ambiente, a finales del siglo XX provocó la acumulación de basura, derrames en mantos acuíferos y emisiones contaminantes a la atmósfera, acarreando fragilidad en los ecosistemas y riesgo en la operación y continuidad de organizaciones económicas. Este riesgo operativo en las organizaciones tiene dos motivos: La dependencia de la explotación, uso de recursos naturales; y los efectos de los impactos ambientales en la zona de operación en la salud comunitaria (Rosa, 2021).

Algunas organizaciones cuentan con la estructura, que les permite prestar atención al medio ambiente y aprovecharlo como una oportunidad para obtener recursos de fondos especiales, o participar en proyectos ambientales con ventajas añadidas. Sin embargo, es común que la atención al medioambiente sea debido a la obligación de atender las disposiciones, reglamentos, normas y trámites ecológicos. Las teorías organizacionales, con enfoque de sustentabilidad son un mecanismo de introducción y explicación del pensamiento y desarrollo de la administración en las organizaciones, que permite entender cuál es la visión de apropiación de los asuntos socio ambientales, en un proceso de crecimiento y adaptación.

Enfoques del desarrollo sostenible y de la sustentabilidad

La sustentabilidad tiene un extremo débil (donde prima el crecimiento económico sobre la conservación ambiental y corresponde al enfoque económico/económico-liberal de desarrollo sostenible) y otro muy fuerte (que procura preservar a la naturaleza, sin tomar en cuenta los costos sociales y económicos, compatible con el desarrollo sostenible ecológico/ecológico-tecnocrático de planificación), todo

según su sujeto y capital natural crítico. Una perspectiva más integral conjuga al ámbito socioeconómico y el ecológico en un mapa. En este, el status que se corresponde con la sustentabilidad débil o el enfoque económico-liberal. El enfoque ecológico-tecnocrático de planificación puede estar tanto en el campo de "reforma" (como ecodesarrollo) o en el de "transformación" (sociedad del estado estable). El enfoque político de participación democrática está definitivamente en el de "transformación". Además, quedan aparte de estas ubicaciones el enfoque intergeneracional, sectorial y de gestión (Mesías, 2020).

2.3.17 Principios de Sostenibilidad

Lo que sigue a continuación es una breve descripción de principios relevantes a los asuntos ambientales. Su utilidad es que pueden ser utilizados como punto de partida para evaluar políticas ambientales, es decir, aquellas que formulan los gobiernos nacionales y subnacionales. De igual forma, podrían adaptarse para evaluar políticas corporativas y proyectos particulares (Dunne, 2018).

Principio de sostenibilidad ambiental

Un gran costo que estamos pagando es el de la degradación ambiental, por ejemplo, la deforestación, la contaminación del agua y aire, la pérdida de biodiversidad y el calentamiento global. El crecimiento físico de nuestro sistema económico tiene un límite, a partir del cual agotaremos nuestros recursos y dañaremos irreversiblemente los ecosistemas de los cuales dependemos (Dunne, 2018).

Para poder operar un sistema ecológico dentro de esos límites físicos, el economista ecológico H. Daly propuso las siguientes tres reglas:

- a) Los recursos renovables (suelo, agua, bosques, peces), no pueden usarse a una velocidad superior que su propia tasa de renovación.
- b) Para un recurso no renovable (combustible fósil, menas minerales de alta pureza, acuíferos de profundidad), la tasa de consumo sostenible no debe ser superior a la tasa con que un recurso renovable, utilizado de modo sostenible, puede sustituirla.
- c) Para un contaminante, la tasa de emisión sostenible no debe ser mayor que la capacidad de carga del ecosistema (Dunne, 2018).

Principio de Integración

El tema común en toda estrategia para el desarrollo sostenible es la necesidad de integrar consideraciones económicas y ecológicas en la toma de decisiones. Por lo tanto, hay que lograr que cada vez que se tomen decisiones en el ámbito público (o privado) se consideren cuestiones que tengan que ver con la sostenibilidad.

Principio de Equidad

La equidad, se define como una cualidad que consiste en no favorecer en el trato a una persona perjudicando a otra. Esto requiere repartir a cada uno lo que necesita, ni más ni menos, asegurando un trato igualitario para todos, pero tomando en cuenta las diferencias y respetando cada una de ellas. La equidad es, por lo tanto, un trato desigual entre desiguales para garantizar el derecho de todos a una calidad y nivel de vida aceptables. La equidad también se da entre distintas generaciones, satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones (Dunne, 2018).

Principio de Derechos Humanos

Los Derechos Humanos son derechos basados en la moral, la justicia y la equidad y son dados a todos por su condición humana sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Los Derechos Humanos se consideran esenciales para la dignidad humana y son inalienables, lo que significa que no pueden ser quitados, vendidos o regalados. Incluyen los derechos a la vida, la libertad, la salud y el bienestar. Derechos Humanos es ampliamente aceptado como condición previa para el desarrollo sostenible, y se entiende que Derechos Humanos y el medio ambiente son interdependientes y están interrelacionados.

Principio de Participación Pública

Los Derechos Humanos incluyen también el derecho de los ciudadanos a participar en la formación de las decisiones y políticas que les afectan. El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente que dispongan las autoridades, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los

procesos de toma de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes (Dunne, 2018).

2.3.18 Desarrollo Sostenible

El concepto de desarrollo sostenible es muy reciente. Apareció por primera vez en el Informe Brundtland establecido en el marco de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) en 1987, presidida por Gro Harlem Brundtland. El informe Brundtland informaba de las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y proponía posibles soluciones a los problemas derivados de la globalización y del crecimiento de la población. Unos años más tarde, en 1997, fue en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro donde se oficializó el concepto de desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible es hoy en día una necesidad. Gro Harlem Brundtland, ex primera ministra de Noruega, lo define como: "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas", se trata de explotar los recursos del planeta con moderación, sin exceder su capacidad de renovación natural (Climate Consulting, 2023).

El término desarrollo sostenible se ha vuelto muy popular. Es uno de los aditivos tradicionales en las declaraciones que resultan de las cumbres presidenciales, junto a los clásicos llamados a erradicar la pobreza o promover la paz. Las Naciones Unidas poseen una comisión específica en ese tema, la Unión Europea aprobó una estrategia en esa materia, y de manera similar muchos países mantienen agencias que invocan esos fines. A su vez, la sustentabilidad sigue siendo una de las demandas más repetidas por organizaciones de la sociedad civil, y hasta existen iniciativas empresariales que invocan ese compromiso ambiental. En las universidades se ofrecen cursos, seminarios, y hasta postgrados sobre esta temática (Gudynas, 2011).

El desarrollo sostenible es un objetivo que debemos alcanzar en un proceso a largo plazo y para alcanzarlo se debe cambiar la mentalidad de la sociedad por ello en la figura 2 se puede apreciar el proceso para llegar al éxito del desarrollo sostenible.



Figura 2. Proceso para un Desarrollo Sostenible
Fuente: Desarrollo sustentable, (Larrouyet, 2015)

2.3.19 Pilares de la Sostenibilidad

La sostenibilidad no solo está vinculada al medio ambiente, sino también al entorno social y económico, formando así los tres pilares que tienen como objetivo garantizar la integridad del planeta y mejorar la calidad de vida. Cada uno de los pilares retrata un contexto en el que se aplica la sostenibilidad, al mismo tiempo que uno depende del otro para sustentarse.

- a) Social: se refiere al capital humano, como la creación de mecanismos que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos, leyes que apoyen las necesidades de la población y el desarrollo de políticas para mejoras en áreas como educación, seguridad y ocio. Este pilar supone que la búsqueda de una sociedad sostenible debe pasar por la idea de tener una sociedad bien mantenida y saludable. Además, es importante proporcionar un entorno que fomente la creación de relaciones laborales legítimas y saludables, con el fin de favorecer el desarrollo personal y colectivo de todos los involucrados.
- b) Ambiental: el pilar ambiental tiene sus raíces en las diversas formas de buscar la preservación ambiental, los recursos naturales y reducir el daño causado al medio ambiente a lo largo del tiempo. Es en esta etapa que las empresas estudian las formas de llevar a cabo sus operaciones causando el menor impacto posible en el medio ambiente.
- c) Económico: La forma en que se fijan los precios de los bienes y de los factores productivos como el trabajo, el capital y la tierra, las consecuencias de la

intervención del Estado en la sociedad y su influencia en la eficiencia del mercado, como se desarrollan los ciclos económicos, sus causas, las oscilaciones del desempleo y la producción, así como las medidas necesarias para mejorar el crecimiento económico a corto y a largo plazo y el crecimiento de los países en vías de desarrollo (Castaño, 2013).

2.3.20 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros que la suscribieron y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en post de esta visión durante los próximos 15 años. Esta nueva hoja de ruta presenta una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, ya que incluye temas altamente prioritarios para la región, como la erradicación de la pobreza extrema, la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros.

El conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a esta Agenda ayuda a evaluar el punto de partida de los países de la región y a analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión del desarrollo sostenible, que se expresó de manera colectiva y quedó plasmada en la Agenda 2030. La Agenda 2030 es una agenda civilizatoria, que pone la dignidad y la igualdad de las personas en el centro. Al ser ambiciosa y visionaria, requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación. Por lo tanto, se invita a los representantes de los Gobiernos, la sociedad civil, el ámbito académico y el sector privado a apropiarse de esta ambiciosa agenda, a debatirla y a utilizarla como una herramienta para la creación de sociedades inclusivas y justas, al servicio de las personas de hoy y de futuras generaciones (Naciones Unidas, 2018).

2.3.21 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen, por así decirlo, la hoja de ruta a seguir hasta el año 2030, que fue adoptada en septiembre de 2015 por Naciones Unidas, como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Estos objetivos, son un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todas las personas. Los ODS también son una

herramienta de planificación y seguimiento para los países, tanto a nivel nacional como local. Gracias a su visión a largo plazo, constituirán un apoyo para cada país en su senda hacia un desarrollo sostenido, inclusivo y en armonía con el medio ambiente, a través de políticas públicas e instrumentos de presupuesto, monitoreo y evaluación (Universidad Agrícola, 2018).

Aunque a lo largo del año 2018 se ha hablado mucho de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tanto así que da la sensación de que se han ido colando en la agenda de los medios de comunicación y que, por fin se han dado a conocer. Conseguir un modelo de desarrollo sostenible, el que nos dibujan los ODS, depende de que cada uno haga su parte: los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y, en nuestro ámbito de actuación, cada una de las personas. Fundamentalmente conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible y tratar de aplicar en nuestro día a día las recomendaciones y los gestos que nos ayuden a construir un mundo mejor, empezando por nuestro modelo de consumo (Universidad Agrícola, 2018).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) considera que los ODS son "un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para el 2030" (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020).

En la tabla 1 se presentan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que a nivel mundial aplican para dar cumplimiento con la agenda 2030 y el desarrollo tanto a nivel ambiental, económico y social.

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible

1	Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.			
2	Hambre cero: poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.			
3	Salud y bienestar: garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.			
4	Educación de calidad: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.			
5	Igualdad de género: lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.			
6	Agua limpia y saneamiento: garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.			
7	Energía asequible y no contaminante: garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.			
8	Trabajo decente y crecimiento económico: promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.			
9	Industria, innovación e infraestructura: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.			
10	Reducción de las desigualdades: reducir la desigualdad en y entre los países.			
11	Ciudades y comunidades sostenibles: lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.			
12	Producción y consumo responsables: garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.			
13	Acción por el clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.			
14	Vida submarina: conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.			
15	Vida de ecosistemas terrestres: gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.			
16	Paz, justicia e instituciones sólidas: promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.			
17	Alianzas para lograr los objetivos: revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible			

Fuente: (Naciones Unidas, 2018)

2.4 BASES LEGALES

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador

Una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el Sumak kawsay; una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la dignidad de las personas y las colectividades; un país democrático, comprometido con la integración latinoamericana sueño de Bolívar y Alfaro, la paz y la solidaridad con todos los pueblos de la tierra; y, en ejercicio de nuestra soberanía, en Ciudad Alfaro, Montecristi, provincia de Manabí, nos damos la presente Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional, 2021).

En la tabla 2 se puede identificar como la Constitución de la República en su normativa establece leyes hacia el respeto y cuidado del ambiente, garantizando el buen vivir de todos los ciudadanos.

Tabla 2. Constitución de la República del Ecuador

ARTÍCULO	COMENTARIO	
Art. 14 Derechos del Buen Vivir- Ambiente Sano	Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.	Debemos conservar y prevenir el daño a los ecosistemas, biodiversidad ya que son patrimonio de nuestro país.
Art. 395 Biodiversidad y Recursos Naturales- Naturaleza y Ambiente	La Constitución reconoce los distintos principios ambientales.	Garantizar el desarrollo del modelo sustentable por medio de políticas ambientales en el cual participe el estado hacia su cuidado.
Art. 400	El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.	Conservación de la biodiversidad agrícola y silvestre.
Art. 403	El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad.	Siempre existirán convenios en beneficio de la conservación y cuidado de la naturaleza.
Art. 404	El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción.	El patrimonio natural del Ecuador tiene principios y garantías que son preservados por la constitución.
Art. 409	Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil.	Existe una normativa para la protección y cuidado del suelo.

2.4.2 Ley Orgánica de Educación Superior- LOES

Regula el sistema de educación superior, los organismos e instituciones que lo integran, y determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, estableciendo las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley. Tiene como objeto definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna. (Asamblea Nacional , 2018)

En la tabla 3 se puede identificar como la Ley Orgánica de Educación Superior en su normativa establece leyes en función del respeto y cuidado del ambiente, garantizando el bienestar de la Comunidad Universitaria y ciudadanos.

Tabla 3. Ley Orgánica de Educación Superior

	ARTÍCULO	COMENTARIO
Art. 9 La Educación Superior y el Buen Vivir	La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.	La educación es un derecho y responsabilidad de las personas de participar en el proceso, además de ser una política pública prioritaria.
Art. 13 Funciones del Sistema de Educación Superior	Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica.	El sistema de educación superior tiene la finalidad de formar profesionales con visión científica y promoviendo los saberes y culturas.
Art. 71 Principio de Igualdad de Oportunidades	El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica, de movilidad o discapacidad.	Inclusión de los ecuatorianos en el exterior, retornados y deportados en los programas de educación superior en línea como las personas con discapacidad.
Art. 93 Principio de Calidad	El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior.	Deberá existir una institución que realice evaluaciones de calidad y la mejora continua en la educación.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque Mixto

El enfoque de esta investigación fue mixto porque integra lo cualitativo con lo cuantitativo por lo que se realizó el estudio de documentos y análisis de datos que brinden respuesta a el planteamiento. El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos.

Ambos enfoques (cuantitativo y cualitativo) y los paradigmas que los sustentan (pospositivismo y constructivismo) han sido utilizados por varias décadas y ambos han dado elementos para desarrollar procesos significativos de aprendizaje en la investigación. El enfoque mixto se caracteriza porque favorece una perspectiva amplia y profunda del fenómeno que se estudia, así mismo, esto le permite al investigador plantear el problema con claridad y formular objetivos apropiados para el estudio junto a una conceptualización teórica justa al fenómeno que se investiga. Su fundamento está en el pragmatismo (Ortega, 2018).

Al aplicar el enfoque mixto en la investigación estaré realizando un proceso donde se recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos para lo cual, en el enfoque cualitativo se caracterizó, teorías, elementos, conceptos y entrevista relacionados a las políticas públicas ambientales que encaminen hacia la sostenibilidad vinculada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible; y con respecto a los datos cuantitativos me permitió recolectar la información a través de encuestas aplicadas a la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi para posteriormente tabular, analizar e interpretar la información.

3.1.2. Tipo de Investigación

3.1.2.1. Investigación de Documental

Como en el proceso de investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación, el conocimiento se construye a partir de su lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos (Morales, 2003).

3.1.2.2. Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio. Procura brindar información acerca del qué, cómo, cuándo y dónde, relativo al problema de investigación, sin darle prioridad a responder al “por qué” ocurre dicho problema. Como dice su propio nombre, esta forma de investigar “describe”, no explica. Además, obtiene información del fenómeno o situación que se desea estudiar, utilizando técnicas como la observación y la encuesta, entre otras (Lifeder, 2020).

La investigación descriptiva tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes. El investigador puede elegir entre ser un observador completo, observar cómo participante, un participante observador o un participante completo (Guevara, Verdesoto y Castro, 2020).

Con la investigación descriptiva se toma en cuenta por lo que se familiariza en especificar las características y los perfiles de personas, grupos o comunidades que se someterán a un análisis y para lo cual en la investigación se diagnosticara las políticas públicas ambientales que aplica la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi que permitan su tránsito hacia la sostenibilidad a partir del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, adoptando la creación de preguntas y el análisis de datos que se llevaran a cabo en la investigación.

3.1.2.3. Investigación Explicativa

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por que se relacionan dos o más variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 9)

3.2. HIPÓTESIS

¿Como evaluar las políticas públicas ambientales de la UPEC en función de los ODS y la Agenda 2030, para que transiten hacia la sostenibilidad?

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Políticas de Sostenibilidad

El compromiso de una empresa sostenible conlleva a la responsabilidad de realizar una gestión productiva (creación del producto, definición de precio, identificación de clientes, estrategia de promoción, labor administrativa y operativa) dentro de lineamientos sostenibles que permitan lograr los objetivos sin dañar el ecosistema y protegiendo el patrimonio natural y cultural. Para esto, es de vital importancia la definición de políticas como lineamiento para nuestras acciones empresariales. Las políticas de la organización son líneas maestras o criterios de decisión para la selección de alternativas estratégicas. Son una directriz establecida para orientar las ideas y las acciones de una empresa en pro de la consecución de objetivos relativos a la sostenibilidad (CAST, 2018).

Las políticas públicas ambientales es un lineamiento que se toma frente a la planeación, protección, prevención y control de los recursos naturales como resultado de intereses, decisiones, acciones, acuerdos e instrumentos político económico y social, adelantados por el Gobierno Nacional con la finalidad de prevenir o solucionar las necesidades y problemáticas ambientales del país para ser implementadas a nivel nacional, territorial y sectorial, propendiendo por la sostenibilidad ambiental (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

Por lo cual las políticas de sostenibilidad son estrategias y acciones que adoptan los gobiernos, organizaciones y varias instituciones tanto públicas como privadas para promover y garantizar un desarrollo sostenible. Dichas políticas en el contexto de la

sostenibilidad se centran en la conservación de los recursos naturales, el desarrollo de energías renovables, la gestión responsable de los residuos, el cuidado y protección del medio ambiente, en la cual estas políticas pueden implementarse a través de leyes, acuerdos e incentivos, hablar de políticas de sostenibilidad es de mucha importancia ya que aborda desafíos ambientales y sociales, en el que se busca un equilibrio tanto en el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar de la sociedad en general.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible u ODS consisten en un conjunto de 17 objetivos destinados a perseguir la igualdad entre las personas, proteger el planeta y asegurar la prosperidad sin dejar a nadie atrás. Estos objetivos los firmaron un total de 193 países en 2015, asegurando su cumplimiento para el año 2030. Se recogen dentro de la Agenda 2030 y los países firmantes se comprometieron a cumplirlos tomando acción con una serie de metas establecidas (Geoinnova, 2021).

Siguiendo la promesa de no dejar a nadie atrás, los países se han comprometido a acelerar el progreso para aquellos más atrasados. Es por esto que los ODS han sido diseñados para traer al mundo varios "ceros" que cambien la vida, lo que incluye pobreza cero, hambre cero, SIDA cero y discriminación cero contra las mujeres y niñas. Todo el mundo es necesario para alcanzar estos objetivos ambiciosos. Se necesita la creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad para conseguir los ODS en cada contexto (Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, 2021).

Por lo tanto, los Objetivos de Desarrollo Sostenible no solo se centran en los problemas actuales sino en sentar las bases para un desarrollo sostenible a largo plazo a nivel mundial, por ello la administración pública y la sociedad son llamados para trabajar y colaborar articuladamente por un mejor futuro, un planeta saludable donde exista paz y estabilidad para las próximas generaciones.

Tabla 4. Operacionalización de las variables para el tema "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible"

Variable Definición	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Independiente: Políticas de Sostenibilidad Documentos que expresan la voluntad y la vocación de la organización para desarrollar una operación sostenible y amigable con el planeta (HSETools, 2023).	Consumo responsable	Disminución del consumo de electricidad, agua y papel.	Encuesta y entrevista a la comunidad Universitaria	Cuestionario y guía de preguntas
	Gestión de áreas verdes	Plantas en oficinas y aulas.		
	Reciclaje	Clasificación de residuos		
	Ejecución	Educación ambiental como eje transversal en la oferta de grado y posgrado.		
Dependiente: Objetivos de Desarrollo Sostenible Aquel que mejora la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que los sustentan, lo que denota la falta de autonomía dado a que el hombre se ve obligado a explotar los ecosistemas en la búsqueda de la supervivencia (STUDOCU, 2022).	Bienestar social	Proyectos de vinculación con la sociedad relacionados con la sostenibilidad.		
	Viabilidad	Uso de energías (solar, luz)		
	Entorno institucional	Normativa ambiental que tiene la UPEC.		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Métodos

Estudios Poblacionales o No Experimentales

La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación; tiene la característica de ser estudiada, medida y cuantificada además se la conoce como universo y debe delimitarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo. La muestra es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas lógicas además de ser una parte representativa de la población (López, 2004).

La Politécnica del Carchi está conformada por una población de 3,017 estudiantes pertenecientes a las distintas carreras como Administración Pública, Administración de Empresas, Comercio Exterior, Logística y Transporte, Agropecuaria, Computación, Alimentos, Enfermería, Turismo, además de contar con 155 docentes, personal de la institución tanto en el nivel directivo 2, nivel ejecutivo 36, agregadores de valor 152, habilitantes de apoyo 98, dándonos un total de población universitaria de 3,460 personas.

3.4.2. Técnicas

3.4.2.1. Encuesta

Para la recolección de datos cuantitativos se realizó como técnica la encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario en el que me permitió registrar y conservar lo investigado.

Además, es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas, una encuesta puede ser estructurada, cuando está compuesta de listas formales de preguntas que se le formulan a todos por igual; o no estructurada, cuando permiten al encuestador ir modificando las preguntas en base a las respuestas que vaya dando el encuestado (Jumper, 2011).

Las encuestas son métodos de investigación y recopilación de datos para la obtención de información de personas sobre diversos temas, además de tener varios propósitos dependiendo de la metodología utilizada y los objetivos que se desea

alcanzar. Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estándar, con el propósito de que cada persona encuestada responda las preguntas en igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

En el presente trabajo, se utilizó este método para recopilar la información en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, con preguntas claves nos dirigimos hacia la comunidad Universitaria en el cual se obtuvo datos que ayudan a comprender la situación en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para realizar esta encuesta se escogió la muestra entre 332 personas y se analizó con programa estadístico IBM SPSS Statistic.

3.4.2.2. Entrevista

Para la recolección de datos cualitativos utilice la técnica de la entrevista no estructurada, por medio del instrumento de la guía de preguntas para obtener la información necesaria en la investigación. La muestra seleccionada para aplicar las entrevistas se hizo de manera accidental, analizando la función que ocupan y actividades que realizan en tema de interés para el proyecto.

La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. La entrevista es muy ventajosa principalmente en los estudios descriptivos y en las fases de exploración, así como para diseñar instrumentos de recolección de datos (la entrevista en la investigación cualitativa, independientemente del modelo que se decida emplear, se caracteriza por los siguientes elementos: tiene como propósito obtener información en relación con un tema determinado; se busca que la información recabada sea lo más precisa posible; se pretende conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión; el entrevistador debe mantener una actitud activa durante el desarrollo de la entrevista, en la que la interpretación sea continua con la finalidad de obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado (Díaz, García, Hernández y Ruiz, 2013).

Existen tres tipos de entrevistas de investigación: la estructurada, la no estructurada y la semi estructurada.

- a) La entrevista de investigación estructurada se rige por un derrotero de preguntas estandarizadas, estas preguntas se plantean de la misma manera y en el mismo

orden a cada uno de los objetos de estudio; este tipo de entrevista de investigación precisa de la elaboración de un formulario, donde se incluyen todas las preguntas relevantes para la investigación.

- b) Este tipo de entrevista es mucho más abierta y flexible, sin descuidar los objetivos establecidos inicialmente en la investigación, por lo tanto, se presenta la manera cómo se plantean las preguntas, la recopilación de contenido, la profundidad y la cantidad de preguntas planteadas dependen del entrevistador. El investigador dentro de este tipo de entrevista tiene la libertad de plantear las preguntas de tal manera que sean más fáciles de responder por parte del sujeto de estudio, no obstante, la investigación de entrevista no estructurada es útil para la realización de estudios más detallados.
- c) Es un tipo de entrevista mixto donde el investigador cuenta con derrotero de preguntas para hacerle al sujeto de estudio. Sin embargo, las preguntas son abiertas, permitiendo al entrevistado dar una respuesta más libre, profunda y completa. Por tal motivo, se entiende que la entrevista de investigación semi estructurada permite al sujeto de estudio matizar sus respuestas y ahondar en temas que no fueron planteados inicialmente en el derrotero de preguntas (Jervis, 2017).

Para el caso de la obtención de información cualitativa se utilizó la técnica de entrevista no estructurada en la cual fue más flexible.

Guía de preguntas

De esta manera, se debe incorporar consultas abiertas que tengan en cuenta el tema en discusión, un guion de entrevista se presenta como una pauta sin pretensiones, a la que puede dirigirse durante la reunión para retomar el hilo principal.

Un guion de entrevista decente le proporciona indicaciones y una orientación general, a medida que avanza en la entrevista, puede actualizar el guion de entrevista para incorporar nuevas consultas regularmente, se puede utilizar un asistente de entrevista en las etapas iniciales (Godoy, 2020).

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. Población y Muestra

El muestreo aleatorio simple es una técnica de muestreo en la que todos los elementos que forman el universo y que por lo cual están incluidos en el marco muestral tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. El proceso de muestreo que emplea esta técnica es equivalente a hacer un sorteo entre los individuos del universo (Ochoa, 2015).

En este caso se aplicó la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{Z^2 p x q x N}{E^2 x (N - 1) + Z^2 p x q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Desviación estándar (para intervalo de confianza de 95%) es 1.96.

p = Proporción de la población que posee las características cuando "n" se conoce tal proporción se asume que "p" es 50.

q = p - 1

E = Margen de error 5%

N = Tamaño de la población (Universo)

De este modo y reemplazando valores, obtuve el tamaño de la muestra que es:

$$n = \frac{Z^2 p x q x N}{E^2 x (N - 1) + Z^2 p x q}$$
$$n = \frac{(3,84)(0,5)(0,5)(3460)}{(0,0025)(3460) + (3,84)(0,5)(0,5)}$$
$$n = \frac{3321}{10}$$
$$n = 332$$

A partir de conocer la población total de la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi se pudo aplicar la técnica de muestreo otorgándonos el tamaño de la muestra de 332 personas, en el cual se les aplicó la encuesta, dichas personas fueron tomadas por un muestreo aleatoriamente, esto nos quiere decir que se escogieron al azar a las personas que conforman la Politécnica del Carchi como población o universo en este caso de investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Interpretación de encuestas

En este apartado se presenta el análisis descriptivo que parte de la aplicación e interpretación de la encuesta realizada por medio de un muestreo probabilístico aleatorio simple, cabe mencionar que las figuras representan el total de la población sujeto de estudio. Para la realización de la encuesta se tomó en cuenta a la Comunidad Universitaria que conforma la Politécnica del Carchi, en la cual se realizó trescientas veintiocho encuestas cuyos resultados se muestran a continuación:

Contextualización de los encuestados:

Edad:

Los resultados mostraron que la edad de las personas que conforman la comunidad universitaria oscila entre los 16 a 29 años (85,4 %), seguidos por los que están entre los 30 y 44 años (11,3 %) y entre 45 a 65 años (3,4 %). Los datos recopilados son importantes conocer, ya que pueden ayudar a la institución en este caso la Universidad a reconocer cuáles son las edades que están vinculadas en mayor parte con el entorno. En este caso en la tabla 5 se puede identificar la frecuencia que corresponde a las edades ya mencionadas con su respectivo porcentaje equivalente a un total del 100%.

Tabla 5. Nivel de frecuencia por edades

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	16 a 29 años	280	85,4
	30 a 44 años	37	11,3
	45 a 65 años	11	3,4
	Total	328	100,0

Se identifica que la participación de los jóvenes en la creación de políticas de sostenibilidad es de mucha importancia para garantizar un futuro sostenible, su inclusión en la toma de decisiones y en la formulación de políticas es necesaria en la

cual pueden expresar sus opiniones y proporcionar ideas sobre temas relacionados con la sostenibilidad. En la figura 3 se puede evidenciar las edades por la cual está conformada la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi.

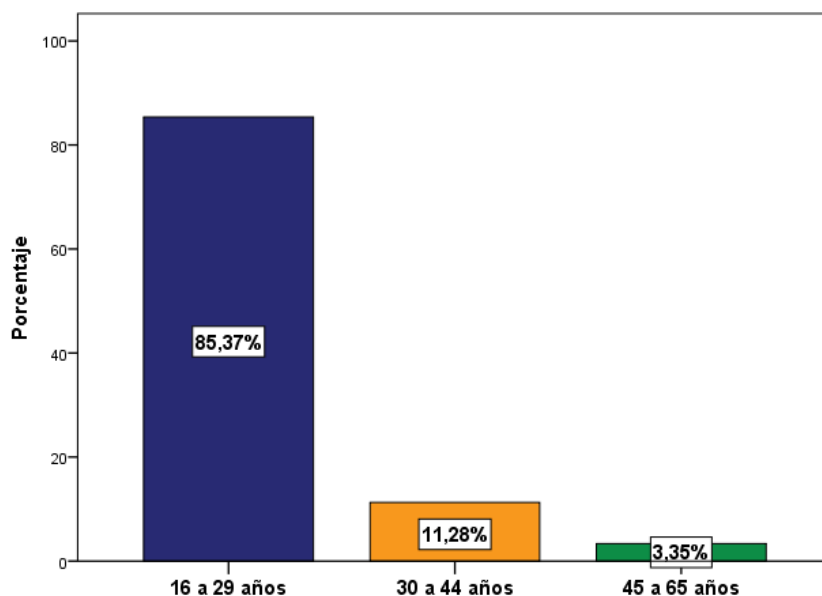


Figura 3. Encuestados por edades

Género:

Se puede apreciar que a la Comunidad Universitaria pertenecen al género femenino 66,8%, mientras que el género masculino representó el 32,9% y otros al 0,3%. En la tabla 6 se pudo identificar la frecuencia tanto para el género femenino, masculino y otros, obteniendo el total del 100%.

Tabla 6. Nivel de frecuencia por género

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	219	66,8
	Masculino	108	32,9
	Otros	1	,3
	Total	328	100,0

En la encuesta realizada fue alentador observar una participación tan significativa del 66,8% del género femenino, la inclusión de las mujeres es importante para abordar los desafíos ambientales, ya que aportan una perspectiva única y diversas habilidades para promover en el Campus Universitario la sostenibilidad. El ODS 5 hace referencia a la igualdad de género, por ende, la inclusión de las mujeres garantiza

una representación equitativa en la sociedad para la toma de decisiones, lo que ayuda a evitar desigualdades y desarrollar políticas más inclusivas. A continuación, en la figura 4 se puede apreciar de mejor manera el porcentaje tanto del género femenino como masculino por medio de la representación gráfica de barras.

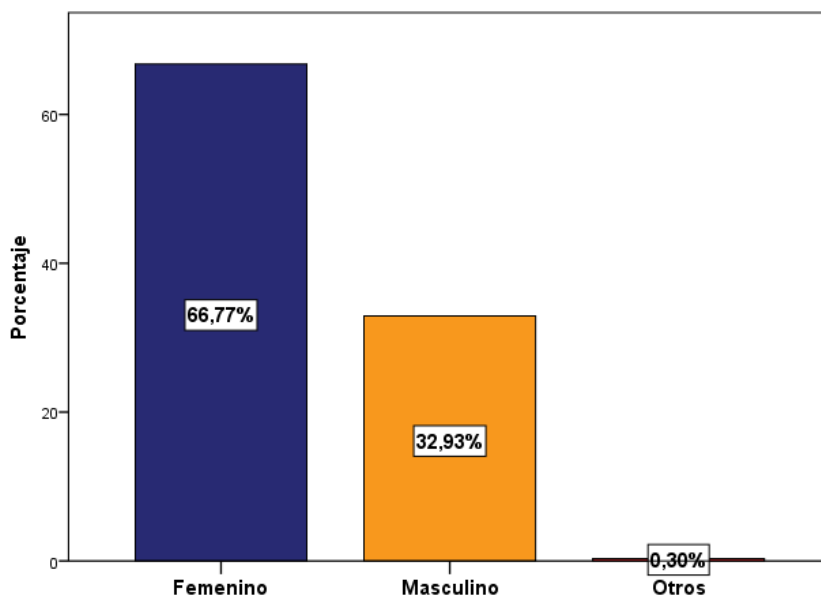


Figura 4. Encuestados por género

A qué grupo de la comunidad universitaria pertenece:

La Comunidad Universitaria como parte de esta investigación está comprendida por estudiantes de licenciatura o ingeniería un 78%, estudiantes de maestría un 14,6%, docentes 5,2% y administrativos 2,1%. En este caso se identificó que los estudiantes de licenciatura e ingeniería muestran mayor interés con respecto a las políticas de sostenibilidad, ya que el Campus Universitario es su segundo hogar y conviven la mayor parte del tiempo. En la tabla 7 se pudo apreciar el nivel de frecuencia para cada grupo de la Comunidad Universitaria con el 100%.

Tabla 7. Nivel de frecuencia Comunidad Universitaria UPEC

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Estudiante de licenciatura o ingeniería	256	78,0
	Estudiante de maestría	48	14,6
	Docentes	17	5,2
	Administrativos	7	2,1
	Total	328	100,0

En la figura 5 se observó el porcentaje validado con respecto a que grupo de la comunidad universitaria pertenece, en este caso es alentador observar que el 78% de los estudiantes de licenciatura o ingeniería presentan un sentido de pertinencia hacia la Politécnica del Carchi y la implementación de políticas de sostenibilidad. Esto nos indica que los estudiantes están reconociendo la importancia de la sostenibilidad y su relevancia en el contexto universitario, por ello se sienten vinculados y comprometidos a participar en iniciativas y actividades relacionadas con la sostenibilidad, esto puede generar un impacto positivo en la comunidad universitaria y en la sociedad en general.

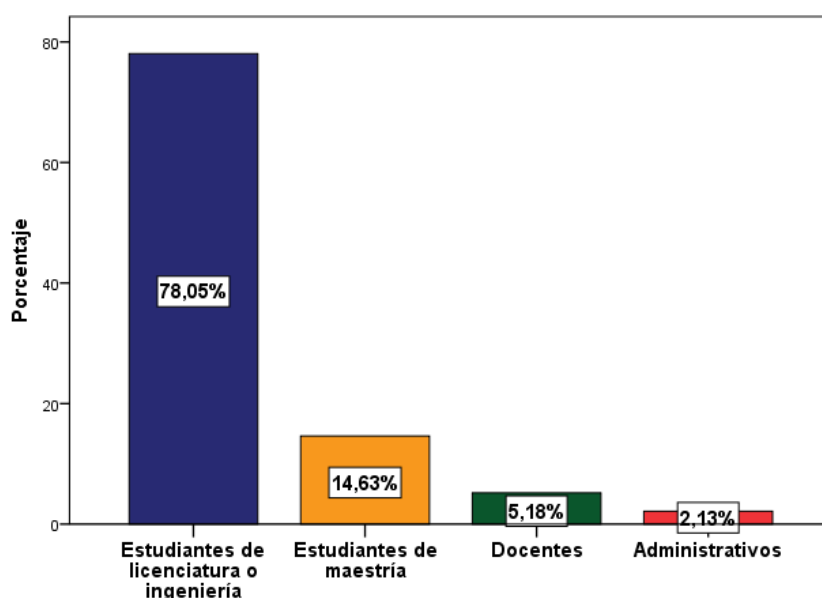


Figura 5. Comunidad Universitaria

Carrera a la que pertenece:

La Comunidad Universitaria está comprendida por estudiantes de licenciatura e ingeniería que participaron en la encuesta correspondientes a la Facultad de Comercio Internacional, Administración y Economía Empresarial las carreras de Administración Pública 26,8%, Logística y Transporte 19,2%, Comercio Exterior 14,6%, Administración de Empresas 3%, y la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales las carreras de Enfermería 11%, Agropecuaria 3% y Computación 0,3%.

La participación de los encuestados correspondientes a cada una de las carreras es importante conocer ya que desde cada área del conocimiento pueden aportar con el fortalecimiento de las políticas de sostenibilidad y que estén vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En la tabla 8 se podrá identificar el nivel de frecuencia validado por cada una de las carreras ya mencionadas y completando el porcentaje del 78%.

Tabla 8. Nivel de frecuencia carreras universitarias

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Administración de empresas	10	3,0
	Administración Pública	88	26,8
	Comercio Exterior	48	14,6
	Logística y Transporte	63	19,2
	Agropecuaria	10	3,0
	Computación	1	,3
	Enfermería	36	11,0
	Total	256	78,0
Perdidos	Sistema	72	22,0
Total		328	100,0

La participación de la comunidad universitaria comprendida por cada una de las carreras es de suma importancia para impulsar el desarrollo de políticas de sostenibilidad en la Politécnica del Carchi, en la figura 6 la encuesta de perspectivas proporciona una forma de recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre las percepciones, conocimientos, aptitudes y opiniones de los estudiantes, lo que permite conocer las respectivas necesidades y propuestas en relación con la sostenibilidad.

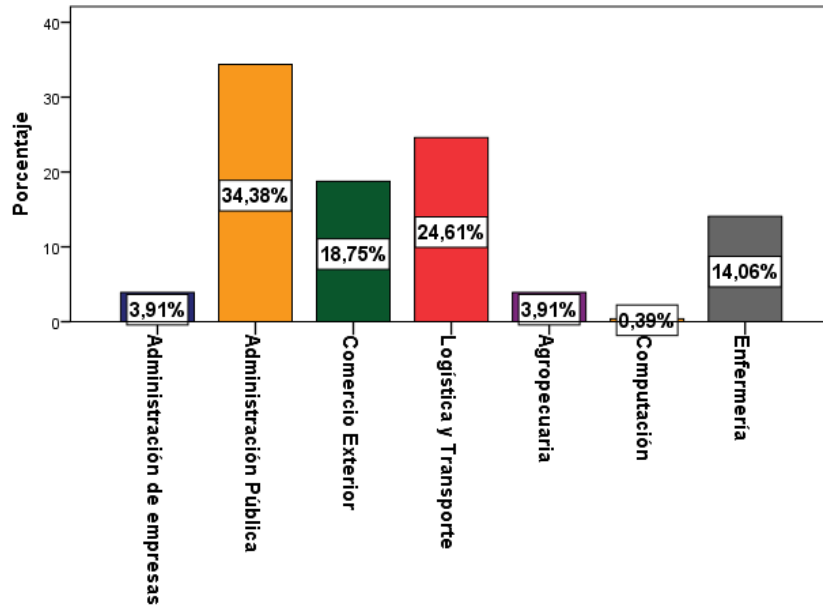


Figura 6. Carreras UPEC

Programa de maestría al que pertenece:

La Politécnica del Carchi ofrece a la sociedad en general su oferta académica de posgrado, la cual está comprendida por 22 programas de maestría tanto en modalidad presencial, semi presencial y en línea. Para esta investigación se consideró la oferta académica en su modalidad presencial con cohortes en ejecución ya que presentan mayor contacto con el Campus Universitario, en este caso los encuestados pertenecen a la maestría en Enfermería Familiar y Comunitaria el 9,8%, Administración Pública el 2,4%, Ciencia y Tecnología de los Alimentos 1,5%, Agronomía el 0,6% y Agropecuaria 0,3%. En la tabla 9 se puede evidenciar la frecuencia y participación de cada uno de los maestrantes en la cual participaron 48 pertenecientes a cada programa de maestría ya mencionados. En este caso el porcentaje de participación validado es el 14,6%.

Tabla 9. Nivel de frecuencia Programas de maestría modalidad presencial

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Administración Pública	8	2,4
	Enfermería Familiar y Comunitaria	32	9,8
	Agronomía	2	,6
	Ciencia y Tecnología de los Alimentos	5	1,5
	Agropecuaria	1	,3
	Total	48	14,6
Perdidos	Sistema	280	85,4
Total		328	100,0

Como bien se mencionó la Comunidad Universitaria es bastante amplia por la cual la participación de la oferta académica de Posgrado puede ser de gran ayuda para crear políticas de sostenibilidad articuladas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que los programas de maestría se encuentran vinculados en áreas relacionadas con la sostenibilidad, como la educación, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, Innovación, gestión ambiental y el desarrollo sostenible, pueden proporcionar a los maestrantes conocimientos y habilidades para desarrollar e implementar políticas sostenibles. Los maestrantes en los campos mencionados pueden obtener una comprensión profunda de los desafíos y las respectivas soluciones relacionadas con la sostenibilidad y estar preparados para desarrollar estrategias innovadoras con respecto a las problemáticas ambientales como sociales.

En la figura 7 se puede evidenciar el porcentaje de participación e interés de cada uno de los maestrantes en los programas de maestría modalidad presencial, por medio de esta investigación se puede identificar que los maestrantes al igual pueden realizar investigaciones y análisis en profundidad sobre temas relacionados con la sostenibilidad, producir informes y recomendaciones que puedan ayudar a identificar las mejores prácticas y soluciones, por ello es importante proporcionar una base sólida de conocimientos y habilidades, fomentar la investigación y el análisis en profundidad sobre temas relacionados con la sostenibilidad ya que es un eje transversal en la educación de la Politécnica del Carchi.

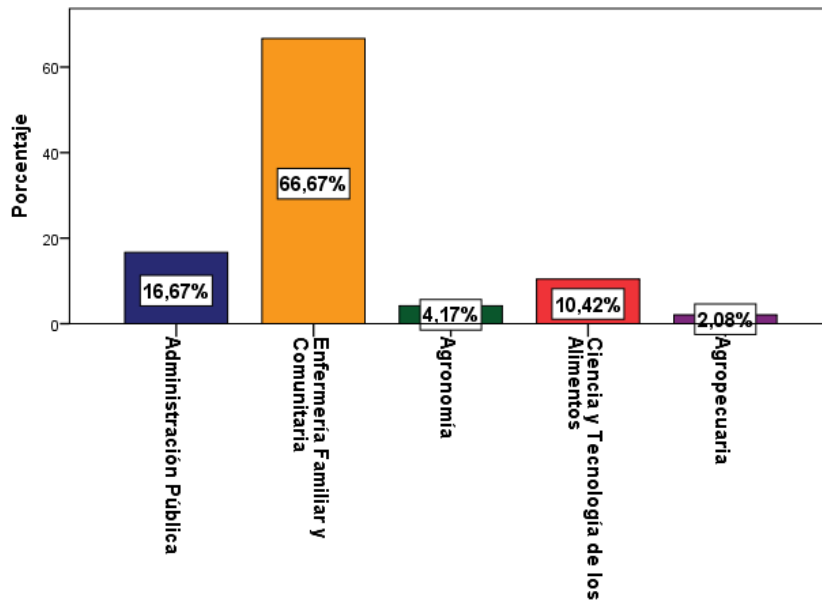


Figura 7. Programas de maestría UPEC

Desarrollo de las preguntas:

¿Qué entiende usted por política ambiental?

Respecto a que entiende por política ambiental, en la figura 8 la Comunidad Universitaria encuestada en un 48,78% manifestaron que son acciones que el gobierno toma para cuidar y proteger el ambiente, el 31,71% todas las respuestas, 10,37% fomentar el desarrollo sostenible, 9,15% conservar los principios naturales de los humanos. Se pudo identificar que no todas las personas tienen muy claro el concepto de política ambiental, en este caso puede ser por falta de educación y conciencia ambiental, la falta de talleres educativos y énfasis en la importancia de proteger y preservar los recursos naturales.

En este caso las instituciones de educación superior desempeñan un papel importante en la formación de profesionales y ciudadanos conscientes del medio ambiente, al implementar una política ambiental las instituciones de educación superior demuestran su compromiso con la sostenibilidad y ejercen un liderazgo en la ejecución de prácticas ambientales responsables.

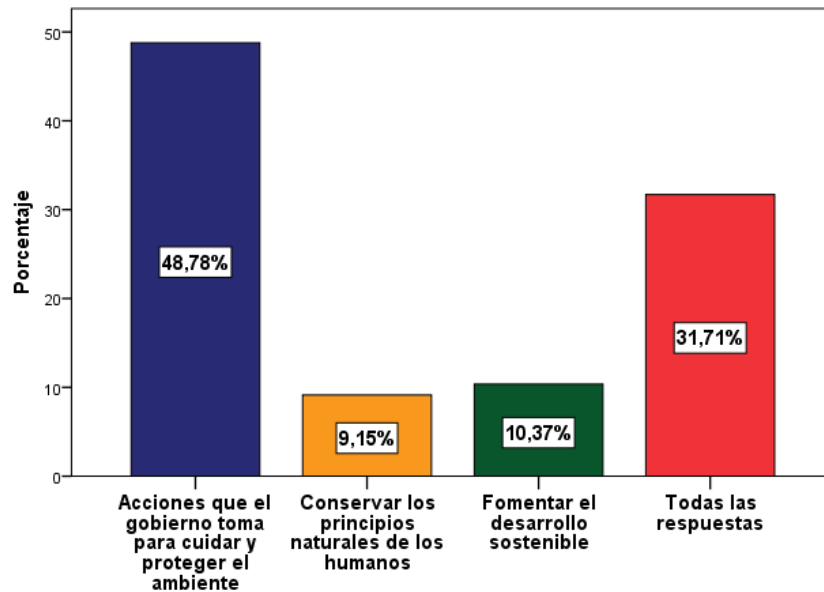


Figura 8. Política ambiental

¿Qué entiende usted por Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS?

Respecto a que entiende por Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS, en la figura 9 la Comunidad Universitaria encuestada en un 33,54% manifiesta todas las repuestas, el 32,62% los ODS tienen un enfoque integral, el 19,21% los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) son 17 y el 14,63% mencionan estos son de carácter global, orientados a la acción y universalmente aplicables, concisos y fáciles de comunicar. Se pudo identificar que los encuestados no tienen muy claro el concepto acerca de que son los objetivos de desarrollo sostenible, por lo cual el sistema de educación superior tiene la responsabilidad de formar a futuros líderes, profesionales y ciudadanos conscientes y comprometidos con el desarrollo sostenible, al integrar la los ODS y la Agenda 2030 en los planes de estudio, la Politécnica del Carchi promueve la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para afrontar los desafíos globales del desarrollo sostenible.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible van más allá del ámbito ambiental e incluye aspectos como la erradicación de la pobreza, la igualdad de género, la educación de calidad, la salud, el empleo digno, la paz y la justicia, entre otros aspectos importantes, tener conocimiento de los ODS nos ayuda a comprender como nuestras acciones diarias pueden contribuir al logro de los objetivos, ya sea a través del

consumo responsable, la promoción de la igualdad, la participación en proyectos de desarrollo sostenible o la adopción de prácticas amigables con el medio ambiente.

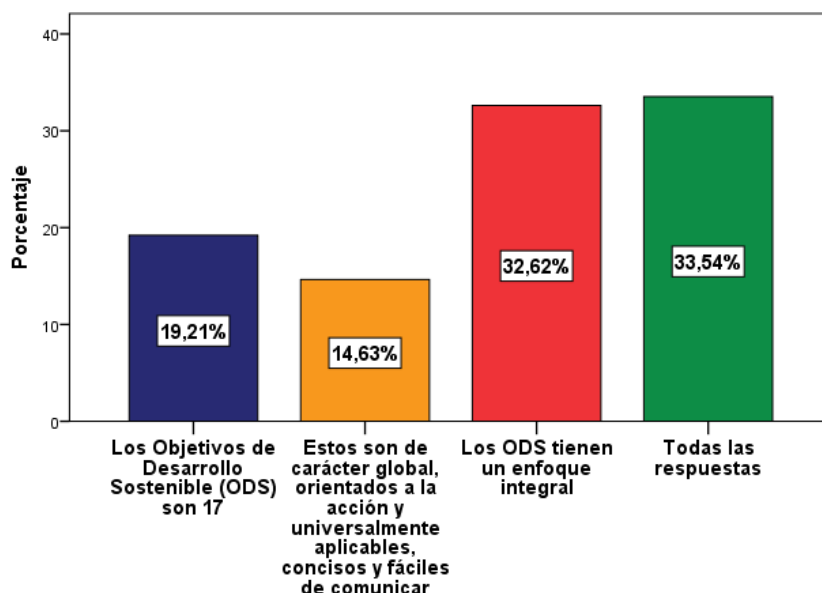


Figura 9. Conceptos de ODS

¿Ha sido usted tomado en cuenta para la formulación de políticas ambientales que la Politécnica del Carchi diseña en función de los ODS y la Agenda 2030?

Respecto a si la Comunidad Universitaria ha sido tomada en cuenta para la formulación de políticas ambientales en la Politécnica del Carchi, en la figura 10 se puede determinar que el 47,26% nunca ha participado, el 18,90% ocasionalmente, el 17,38 casi nunca, el 9,76% casi siempre y el 6,71% siempre. A partir de estos datos se identificó que un grupo significativo de encuestados nunca ha participado para la formulación de políticas ambientales y los que han participado son una minoría en este caso podría estar considerados los docentes, por lo que es necesario tomar acciones en las cuales puedan participar todos los miembros de la Comunidad Universitaria realizando investigaciones en áreas relacionadas con el medio ambiente, como la conservación de los recursos naturales, la gestión de residuos, la energía renovable, la biodiversidad, el cambio climático, entre otros donde estas investigaciones aporten con información y datos científicos que puedan ser utilizados

para fundamentar la formulación de políticas ambientales que la Politécnica del Carchi diseña en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

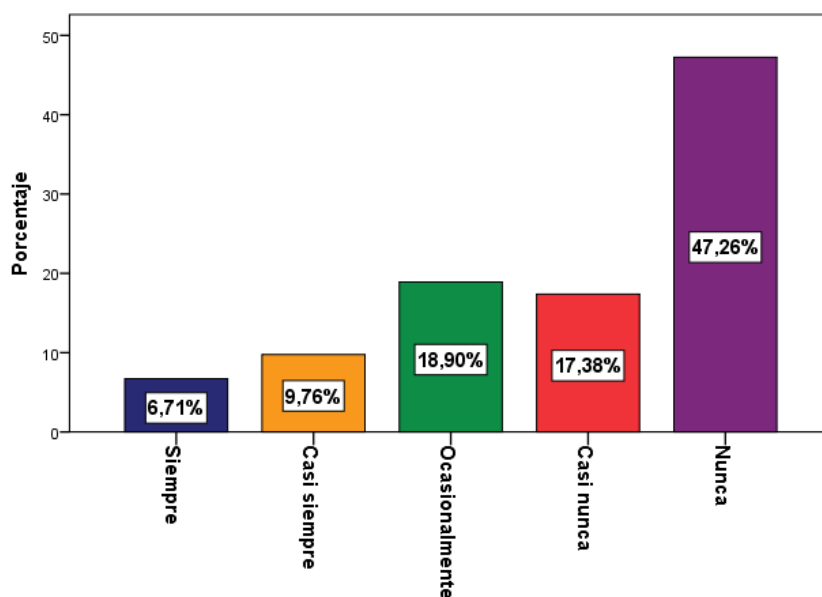


Figura 10. Participación para la formulación de Política

¿Usted se ha organizado en su entorno para fomentar la aplicación de políticas ambientales?

Respecto a que cada miembro de la Comunidad Universitaria se ha organizado en el Campus para fomentar la aplicación de políticas ambientales, en la figura 11 se evidenció que el 39,02% se ha organizado ocasionalmente, el 33,54% nunca, el 18,60% casi siempre y el 8,84% siempre. Fomentar políticas ambientales en nuestro entorno es de vital importancia debido a los desafíos ambientales que enfrentamos en la actualidad; sin embargo, un importante número de encuestados mostraron una escasa organización en fomentar las políticas ambientales, por lo que es necesario que la Comunidad Universitaria preste mayor interés en promover y adoptar prácticas sostenibles.

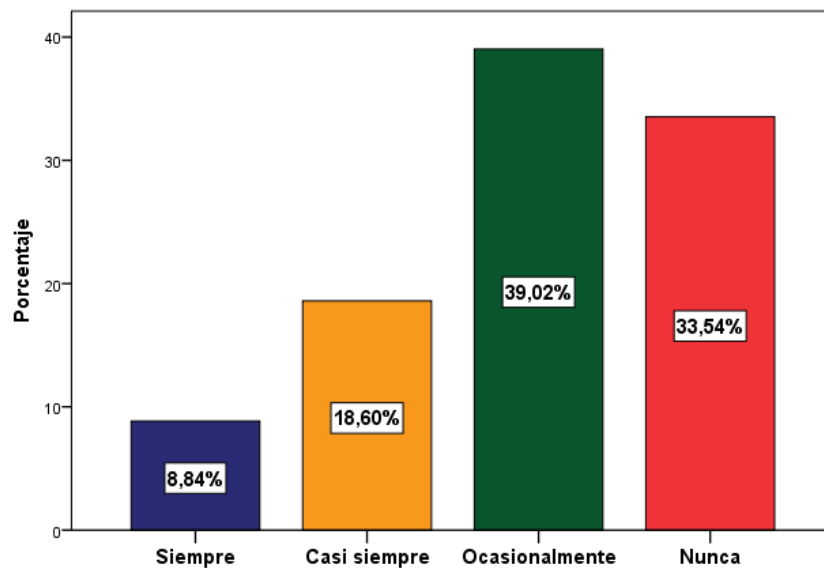


Figura 11. Fomentó de políticas ambientales en el Campus

¿Considera importante como política ambiental el consumo responsable de agua, energía eléctrica, papel dentro de la Politécnica del Carchi?

Respecto a el consumo responsable de agua, energía eléctrica, papel, en la figura 12 se puede evidenciar que los encuestados en un 69,21% están totalmente de acuerdo, el 26,61% de acuerdo, el 3,35% en desacuerdo y el 1,83% totalmente en desacuerdo. A partir de los datos obtenidos en el Campus Universitario se debe considerar parte fundamental la creación de una política ambiental integral en el cual se fomente el consumo responsable de agua en las instalaciones, ya que no solo ayuda a conservar este recurso, sino que también promueve la conciencia sobre su importancia y los problemas relacionados con la escasez y la contaminación del agua.

Al igual promover el consumo responsable de energía eléctrica puede reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad, sin embargo, es necesario implementar medidas para mejorar la eficiencia energética en los edificios del Campus, como la instalación de sistemas de iluminación LED, el uso de equipos energéticamente eficientes y la optimización del uso de sistemas de calefacción esto contribuirá a la excesiva demanda de energía eléctrica. Del mismo modo el consumo responsable de papel implica tomar medidas para reducir el uso del mismo como

priorizar el uso de documentos digitales en lugar de impresos siempre que sea posible, almacenar y compartir documentos electrónicamente ayuda a reducir la necesidad de imprimir y distribuir copias impresas, utilizar herramientas tecnológicas como ordenadores, tabletas y proyectores para compartir y visualizar información en clase nos ayuda a maximizar su eficiencia y promover prácticas sostenibles.

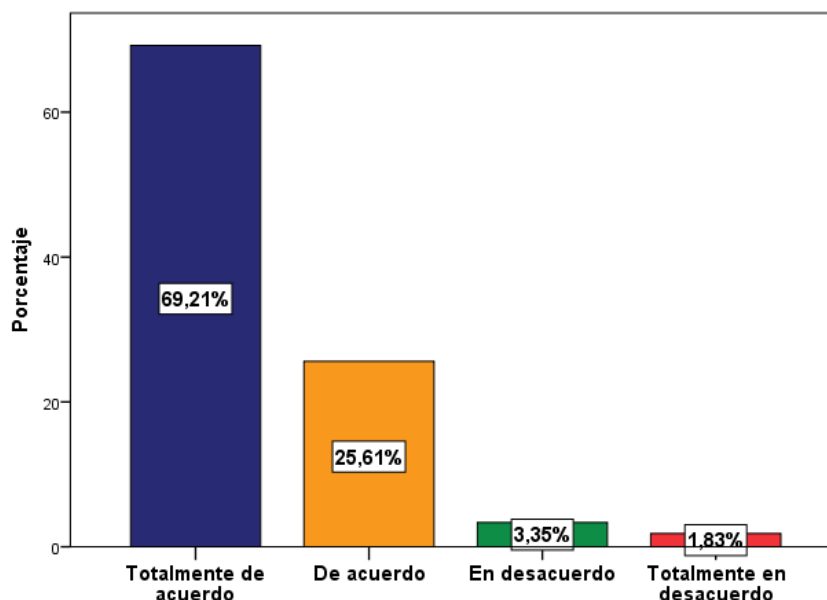


Figura 12. Consumo responsable como política ambiental

¿Qué medidas considera necesarias para la disminución en el consumo de agua como una política de sostenibilidad?

Respecto a las medidas necesarias para la disminución en el consumo de agua, en la figura 13, los encuestados en un 52,44% determinaron educar con cultura de ahorro, el 29,88% cerrar la llave del lavado de manos y el 17,68% la implementación de grifos por gateo automatizado. No obstante, se pudo evidenciar que la sostenibilidad es la capacidad de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y las oportunidades de las futuras generaciones, por esta razón es necesario fomentar la disminución del consumo de agua inculcado desde la familia, ya que si somos conscientes desde nuestros hogares al momento de encontrarnos en el Campus Universitario no se permitirá el desgaste del agua.

En este caso lo que busca la política de sostenibilidad es fomentar prácticas y comportamientos que sean respetuosos con el medio ambiente, tomar decisiones

conscientes en nuestro estilo de vida, uso de recursos y apoyar a iniciativas de sostenibilidad. Por otra parte, educar a la comunidad universitaria sobre la importancia de ahorrar el agua y promover la cultura de conservación es importante de manera que se pueden realizar algunas estrategias como organizar talleres, seminarios, charlas, sobre la importancia del agua y su escasez al igual que destacar el impacto ambiental y social de su uso inadecuado, proporcionando información sobre técnicas de conservación y consejos prácticos para reducir el consumo de agua en la vida diaria.

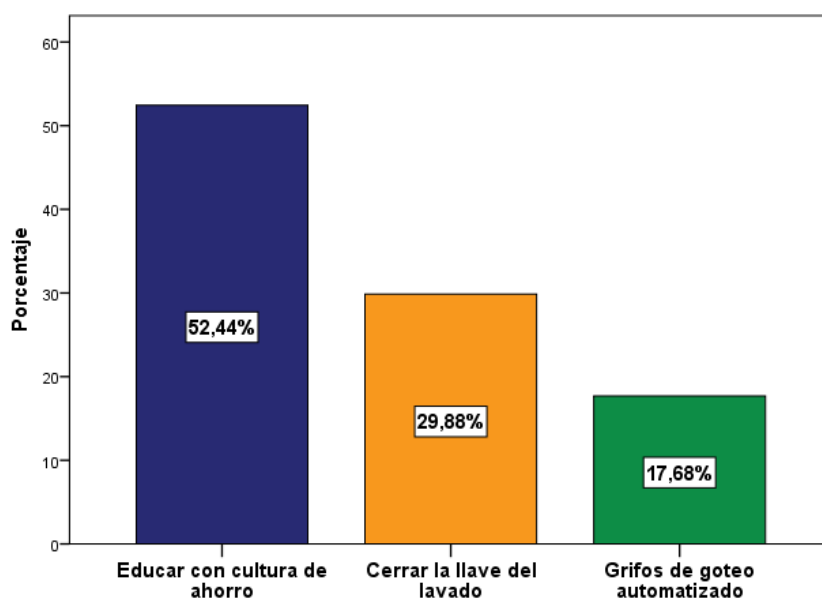


Figura 13. Medidas para la disminución en el consumo de agua

¿Se aplican las siguientes acciones en la reducción del consumo de papel en la Politécnica del Carchi?

Sobre las acciones con respecto a la reducción del consumo de papel, en la figura 14 los encuestados determinaron en un 36,59% aprovechar ambos lados de las hojas al imprimir, el 29,57% documentos digitales, el 25% no tirar el papel sino reciclarlo después de utilizar ambas caras y el 8,84% ninguna de las anteriores. Como se pudo evidenciar existen varias acciones en la reducción del consumo del papel muchas de las acciones se ponen en práctica y otras no, por lo cual es necesario fomentar en la Comunidad Universitaria ya que al igual se están formando profesionales que deben velar por el cuidado del medio ambiente, por tal razón se debe promover en

los docentes y personal administrativo a utilizar medios digitales siempre que sea posible como el uso de documentos electrónicos en lugar de impresiones en papel, esto puede incluir la adopción de sistemas de gestión de documentos electrónicos usando plataformas en línea para compartir materiales y la comunicación por correo electrónico en lugar de imprimir documentos.

Por ello, el consumo responsable de papel en las instituciones de educación superior es una práctica importante para promover la sostenibilidad y reducir el impacto ambiental.

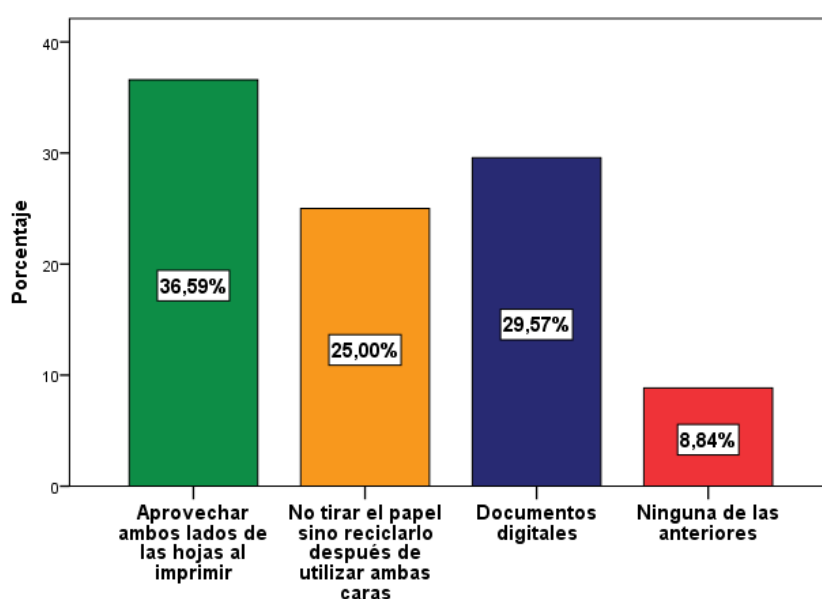


Figura 14. Acciones en la reducción de consumo de papel

¿Cómo política de sostenibilidad para el cuidado del entorno en el Campus, usted ha notado las respectivas señaléticas?

En lo que tiene que ver si el Campus Universitario cuenta con las respectivas señaléticas para el cuidado del entorno, en la figura 15 los encuestados en un 39,02% determinaron casi siempre, el 30,49% siempre, el 27,13% algunas veces y el 3,35% nunca. Los resultados muestran que existe insatisfacción respecto a las distintas señaléticas ubicadas en el Campus, en este caso puede presentarse por diversos factores: la señalética para el cuidado del entorno del campus como política de sostenibilidad puede ser confusa o poco clara en cuanto al mensaje que quiere

transmitir, una ubicación que no sea muy visible, la tipografía en cuanto a su diseño pueda que no llame la atención. Por lo tanto, en las instituciones de educación superior las señaléticas son de mucha importancia, estas señaléticas pueden ser colocadas en lugares estratégicos del Campus para concienciar a la comunidad universitaria sobre las prácticas sostenibles y fomentar su adopción.

En este caso pueden existir señaléticas con respecto a una zona libre de humo, cuidado hacia las plantas, no botar basura, indicar donde se encuentran los contenedores de reciclaje, que materiales se puede reciclar en los contenedores, cerrar las llaves de agua después de usar, ahorro de energía eléctrica, de este modo se puede comunicar y promover las políticas de sostenibilidad en el Campus Universitario de la Politécnica del Carchi.

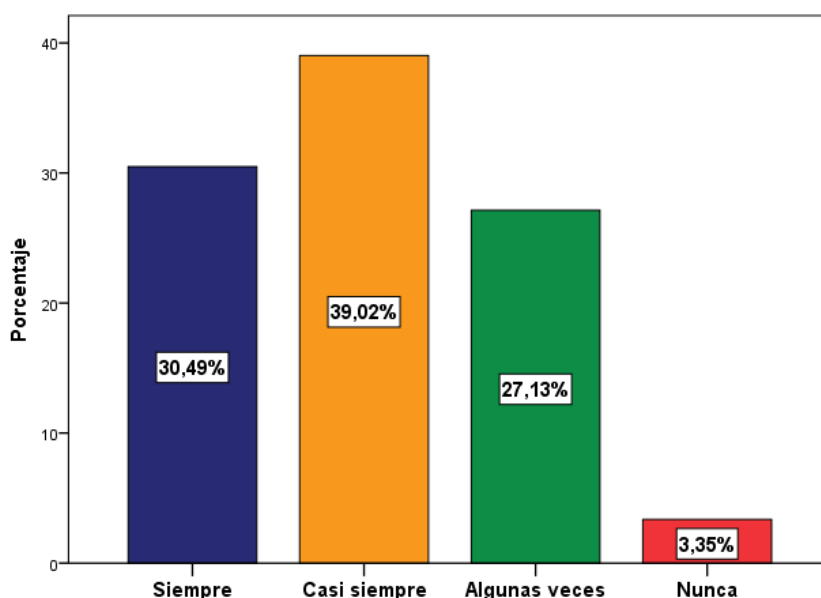


Figura 15. Señalética en el Campus Universitario

¿Conoce usted como parte de una política ambiental que es la clasificación de residuos?

Sobre si la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi conocen la clasificación de residuos, en la figura 16, el 84,45% menciono que si y el 15,55% que no. Según los datos obtenidos la comunidad universitaria está consciente de la clasificación de residuos, pero se observa que nos es aplicada en su totalidad en cada uno de los espacios, lo que nos con lleva a promover la sostenibilidad y la responsabilidad de cuidado hacia el medio ambiente ya que es nuestro entorno con

el cual compartimos, por lo tanto se debe realizar la correcta gestión de los residuos tanto orgánicos como inorgánicos ya que contribuye significativamente a la reducción de la huella ecológica y a fomentar una cultura de respeto por el medio ambiente.

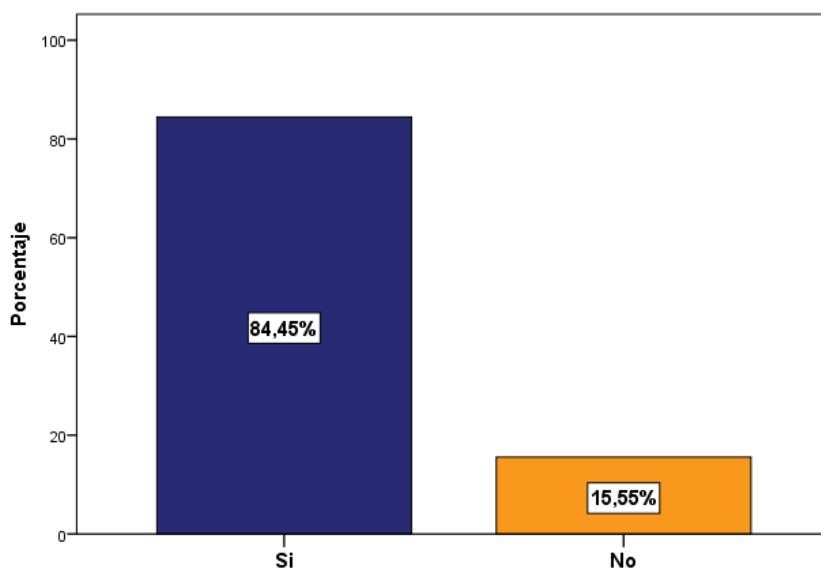


Figura 16. Conocimiento de la clasificación de residuos

¿En el Campus Universitario para preservar el desarrollo sostenible, existen contenedores específicos para reciclar?

Con respecto si existen contenedores específicos para reciclar, en la figura 17 los encuestados en un 64,33% determinaron que existen contenedores para papel y cartón, el 23,48% plásticos, el 9,45% desechos orgánicos, el 2,13% cristal y el 0,61% desechos peligrosos. Según los datos obtenidos se debe realizar la implementación de más contenedores de reciclaje en especial para los residuos orgánicos comprendidos por los restos de alimentos, cáscaras de frutas que son obtenidos del Gastrolab - comedor universitario; residuos del jardín, hojas, ramas entre otros materiales biodegradables, que pueden ser utilizados para compostaje o como materia prima para la producción de abono, el mismo que servirá para la producción agrícola que se tiene en la finca San Francisco y Alonso Tadeo.

Al igual contenedores para los desechos peligrosos que pueden portar propiedades químicas y biológicas; en este caso las sustancias químicas comprendida por

productos que son utilizados en los laboratorios de investigación en el Campus y los residuos biológicos que son al igual generados en los laboratorios y son relacionados ha actividades con organismos vivos comprendidos por muestras de tejidos, órganos, fluidos corporales, cultivos celulares, muestras de sangre, saliva entre otros materiales biológicos. En este sentido la clasificación de los residuos es fundamental para el desarrollo de una política de sostenibilidad, ya que por medio de las instituciones de educación superior se puede reducir el impacto ambiental al igual que concientizar a la población en general, los estudiantes al mirar cómo es su entorno en el campus van a replicar la clasificación de residuos en sus hogares.

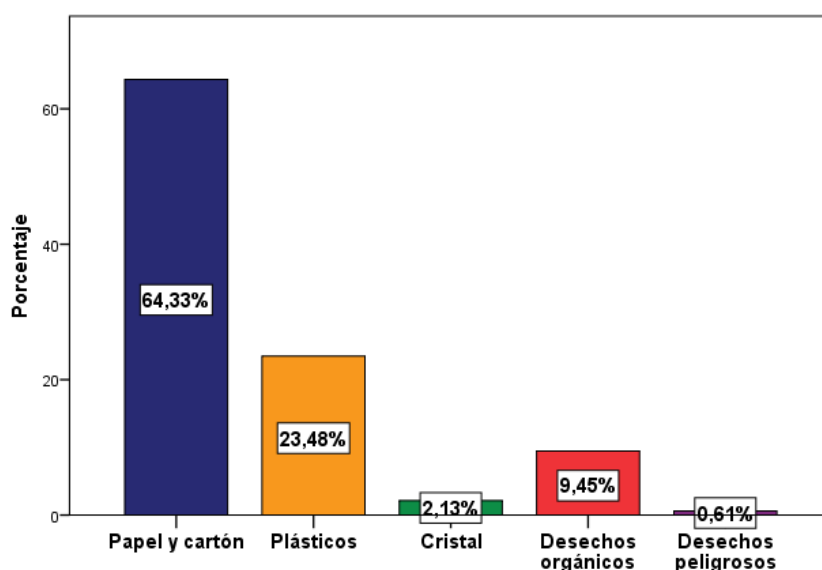


Figura 17. Existencia de contenedores para reciclar

¿Deposita usted la basura en los lugares correspondientes?

Sobre si los encuestados depositan la basura en los lugares correspondientes en la figura 18, el 82,32% determinaron que sí, el 14,33% algunas veces y el 3,35% no. Como parte de la enseñanza y concientización por el cuidado hacia el medio ambiente en la educación superior, se puede evidenciar que un gran porcentaje coloca los desechos o basura en los respectivos contenedores de ciertos materiales en especial como lo es el papel, cartón, plásticos y de contenedores para cristal, desechos orgánicos y desechos peligrosos no hacen uso, en este caso puede ser a la falta de conocimiento con respectó a la clasificación de residuos.

La importancia de colocar la basura en los lugares correspondientes es una lección fundamental que viene a través de los valores inculcados en cada uno de los hogares al igual en el proceso de formación académica se va fomentando, por ello colocar la basura en los lugares adecuados permite evitar la acumulación de residuos en áreas inapropiadas previniendo la propagación de enfermedades y reduciendo la contaminación del suelo, aire y agua protegiendo el medio ambiente y teniendo un entorno más limpio y saludable para todos.

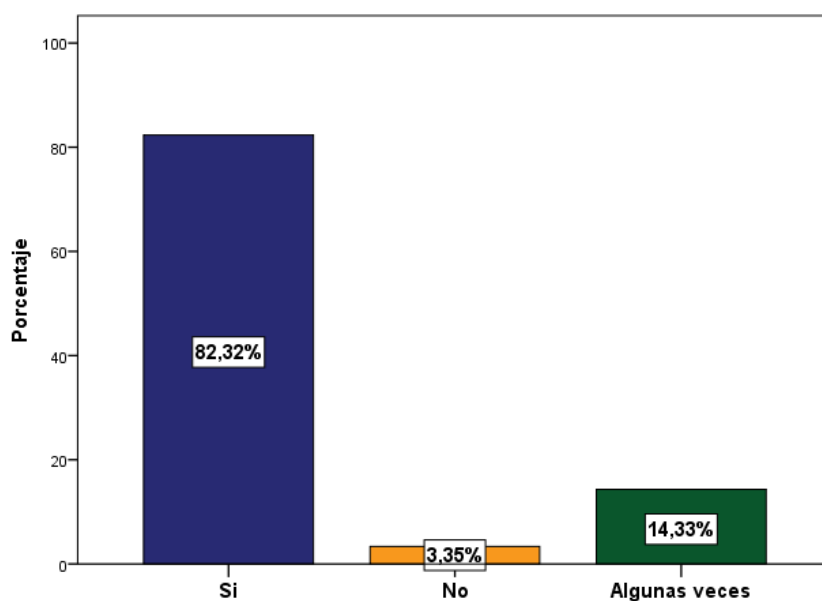


Figura 18. Depósito de basura

¿Qué actividades desarrollan los docentes hacia el cumplimiento de políticas ambientales y la Agenda 2030?

En lo que tiene que ver con las actividades que desarrollan los docentes hacia el cumplimiento de políticas ambientales y la agenda 2030, en la figura 19 los encuestados en un 43,60% determinaron actividades de motivación y concienciación, el 31,40% capacitaciones, el 14,02% recolección de basura, el 7,62% eventos y el 3,35% otros. Con los datos obtenidos se evidenció que existe una falta de interés con respecto a las actividades por el bienestar y cuidado del medio ambiente existen diversas razones en el cual los docentes no pueda estar completamente conscientes de la importancia del cuidado del medio ambiente o puedan tener una comprensión limitada sobre los problemas ambientales actuales, al igual que la falta

de capacitación o información sobre el tema. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no se puede generalizar esta situación a todos los docentes, ya que existen muchos docentes comprometidos y apasionados por enseñar a sus estudiantes sobre la importancia del cuidado del medio ambiente.

El desarrollar actividades hacia el cumplimiento de políticas ambientales y la agenda 2030 es un tema de gran importancia en la educación superior, ya que desde la academia se debe promover la conciencia ambiental entre la comunidad universitaria al igual que implica implementar prácticas sostenibles, la Politécnica del Carchi puede contribuir a través de la investigación y la innovación, la formación de profesionales responsables, comprometidos y capacitados para enfrentar los desafíos ambientales y contribuir a la construcción de un futuro más sostenible y equitativo.

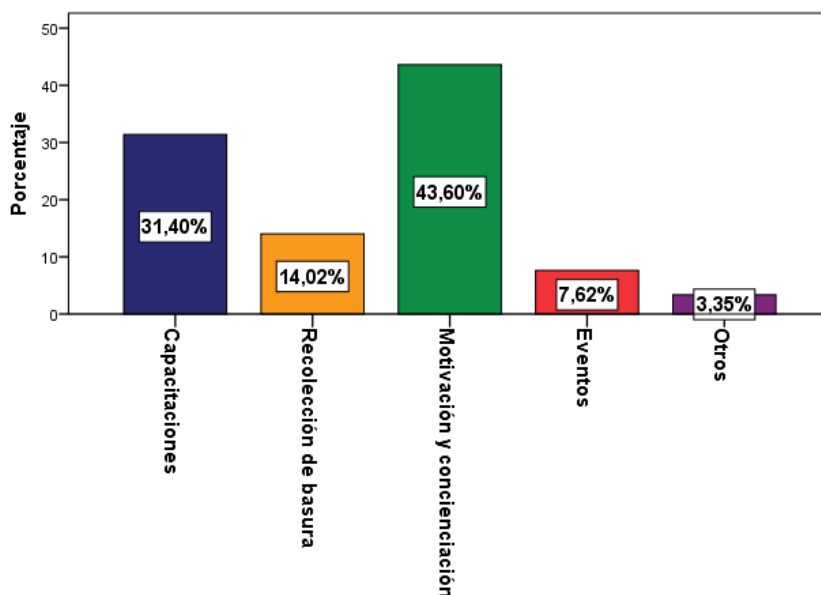


Figura 19. Actividades en función del cumplimiento de políticas ambientales

El índice GreenMetric valora las políticas de sostenibilidad ambiental de los centros de enseñanza superior a nivel mundial. ¿Tenía usted conocimiento de esto?

Respecto a si los encuestados tenían conocimiento acerca del índice GreenMetric que valora las políticas de sostenibilidad ambiental de los centros de enseñanza superior a nivel mundial en la figura 20, el 63,41% determinaron no tener conocimiento y el 36,59% sí. Esto significa que la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi no está familiarizada con los criterios específicos que se utilizan para evaluar la

sostenibilidad en el Campus universitario, es importante destacar que la falta de conocimiento sobre el índice GreenMetric no siempre indica falta de compromiso con la sostenibilidad ambiental, sino que puede ser el resultado de la falta de difusión o comunicación sobre este importante tema.

Por ello es importante destacar que el índice GreenMetric valora aspectos como la infraestructura, entorno del campus, la energía, la gestión de residuos, el agua, el transporte y la educación ambiental el hecho de que gran parte de la comunidad universitaria desconoce que valora el índice GreenMetric, es necesario promover la conciencia sobre la sostenibilidad y fomentar prácticas más ecológicas en el Campus esto no solo podría mejorar la calificación de la universidad en el índice GreenMetric sino contribuir a un enfoque más sostenible en la educación superior.

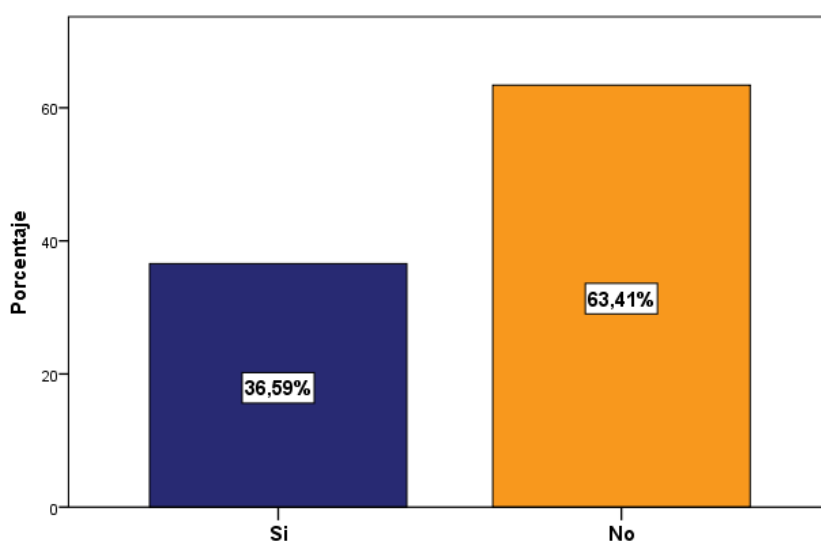


Figura 20. Conocimiento acerca del GreenMetric comunidad universitaria

¿La Politécnica del Carchi en el ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables se ubica a nivel nacional en el puesto número?

Con respecto a que número de puesto del ranking GreenMetric se ubica a nivel nacional la Politécnica del Carchi en la figura 21, los encuestados en un 40,24% determinaron en el segundo puesto, el 32,62% en el cuarto puesto, el 15,24% en el sexto puesto y el 11,89% en el primer puesto. El ranking GreenMetric es una clasificación mundial que evalúa, compara el desempeño y compromiso de las universidades en términos de sostenibilidad y acciones ambientales; con los datos

obtenidos se evidenció el desconocimiento de la comunidad universitaria acerca de la posición actual de la Universidad en el ranking GreenMetric, especialmente si no se ha promovido activamente la divulgación de dicha información.

La Comunidad Universitaria puede no estar al tanto de la existencia de este ranking o no considerarlo como una prioridad en comparación con otros aspectos de la vida universitaria, para lo cual es importante que cada una de las instituciones de educación superior promuevan y comuniquen de manera efectiva su compromiso con la sostenibilidad y su posición en el ranking GreenMetric, esto puede incluir la difusión de información sobre las acciones y políticas ambientales implementadas, la participación de proyectos, el fomento de la conciencia ambiental y la promoción de programas educativos relacionados con la sostenibilidad, además de la utilización de los diferentes canales de comunicación como el sitio web, boletines, redes sociales, webinarios y eventos donde se pueda informar a la Comunidad Universitaria de la Politécnica del Carchi su clasificación en el ranking GreenMetric y los distintos esfuerzos realizados en el ámbito de la sostenibilidad. En el listado de las Universidades que se encuentran comprometidas con políticas relacionadas con el Campus verde y la sostenibilidad a nivel mundial, en el año 2021 la Politécnica del Carchi se ubicaba en el puesto 442 a nivel mundial y a nivel nacional en el puesto 4, en el año 2022 logrando ascender 2 posiciones en la escala nacional se ubica en el segundo lugar y a nivel mundial en el puesto 280.

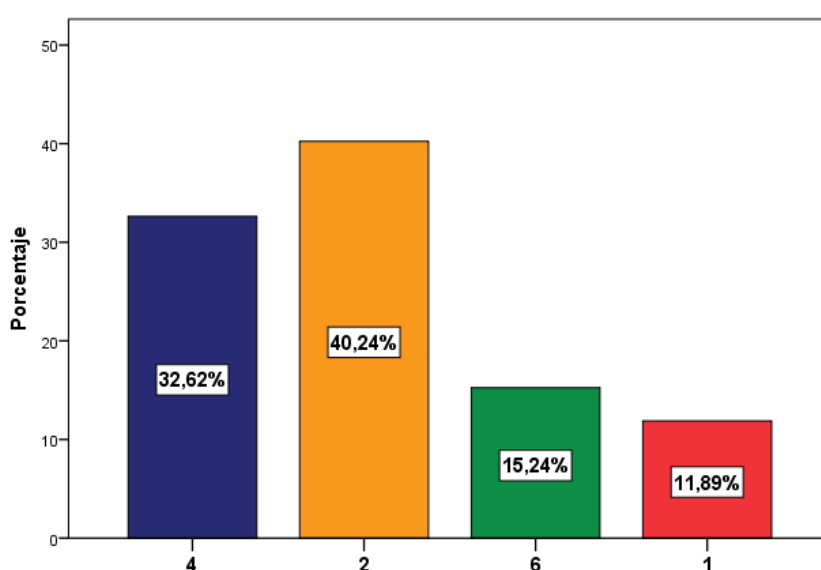


Figura 21. Ranking GreenMetric UPEC

¿Cómo parte de la formación de profesionales en la oferta académica de grado y posgrado conoce que la Educación ambiental es un eje transversal en el aprendizaje de la Politécnica del Carchi al estar ubicada en el ranking GreenMetric?

En lo que tiene que ver al conocimiento respecto a la Educación ambiental como eje transversal en el aprendizaje de la Politécnica del Carchi en la figura 22, los encuestados en un 78,35% determinaron si tener conocimiento y el 21,65% no. Con los datos obtenidos se apreció que la educación ambiental es de mucha importancia en todo el mundo y las instituciones de educación reconocen su relevancia, la educación ambiental busca fomentar la comprensión de los problemas ambientales, promover la conservación de los recursos naturales y fomentar la adopción de comportamientos sostenibles. Como eje trasversal en el aprendizaje de la formación de profesionales en la oferta académica de grado y posgrado la educación ambiental puede abordarse a través de diferentes enfoques y disciplinas como la biología, la ecología, la ciencia ambiental, la geografía, la política ambiental, el desarrollo sustentable en la cual busca que los estudiantes adquieran conocimientos sobre los desafíos ambientales actuales, desarrollen habilidades para abordarlos en la vida cotidiana, por ende es alentador ver que un porcentaje significativo de integrantes de la Comunidad Universitaria reconocen la importancia de la educación ambiental.

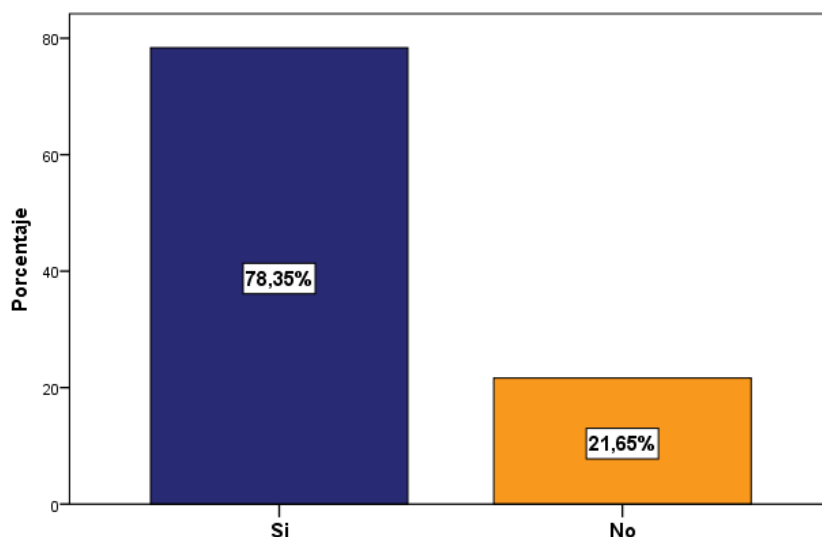


Figura 22. Educación ambiental como eje transversal en la UPEC

¿Qué entiende usted por Desarrollo Sostenible?

Respecto a que entiende por desarrollo sostenible en la figura 23, la Comunidad Universitaria encuestada en un 57,32% determinó el concepto de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social, el 29,57% todas las anteriores y el 13,11% desarrollo energético y de los recursos naturales. Es importante resaltar que las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de formar ciudadanos conscientes y comprometidos con el bienestar de la sociedad y el medio ambiente, un significativo grupo de encuestados determinaron tener conocimiento del desarrollo sostenible, por la cual es importante fomentar la adopción de prácticas y decisiones responsables para satisfacer las necesidades de la sociedad sin comprometer las de las futuras generaciones.

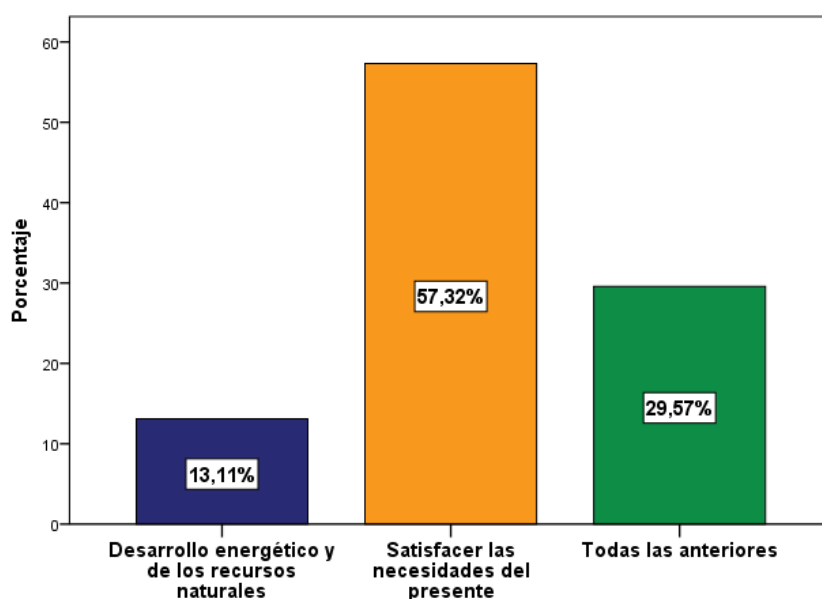


Figura 23. Desarrollo Sostenible

¿Cuál de estos tres aspectos de un Desarrollo Sostenible considera el más importante?

Con respecto a que aspecto de un desarrollo sostenible considera el más importante, en la figura 24 la comunidad universitaria encuestada en un 57,32% determinaron todos ellos gozan de la misma importancia, el 32,62% aspecto medio ambiental, el

5,79% aspecto social y el 4,27% aspecto económico. Con los datos obtenidos se determinó que el desarrollo sostenible se encuentra articulada con los tres aspectos que implica tener un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar social, cada uno de los aspectos ya mencionados representa un papel importante en el fomento de un desarrollo sostenible a largo plazo.

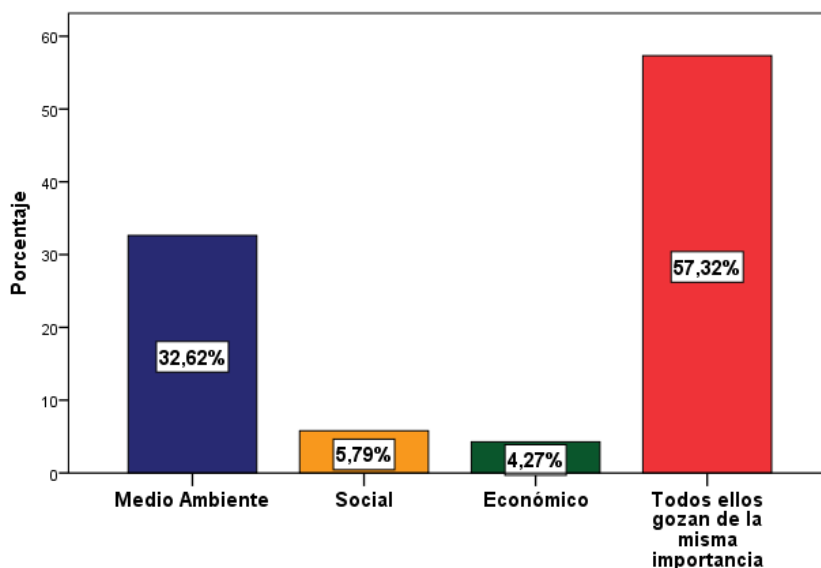


Figura 24. Aspectos importantes para el Desarrollo Sostenible

¿Cuál es su percepción sobre el Campus Universitario en el que se desenvuelve cotidianamente?

Sobre la percepción del Campus Universitario, en la figura 25 la comunidad universitaria encuestada determinó el 63,41% limpio, el 21,34% ordenado, 8,23% sustentable- sostenible, el 2,44% desordenado, el 2,13 descuidado, el 1,22% sucio y el 1,22% no lo sabe. Los resultados muestran un importante porcentaje de satisfacción con respecto a un Campus Universitario limpio, ordenado, sustentable-sostenible permitiendo como parte fundamental garantizar un entorno propicio para el aprendizaje, la salud y bienestar de todos los miembros de la Comunidad Universitaria. Un Campus limpio y ordenado contribuye a un entorno saludable para estudiantes, docentes, personal administrativo y trabajadores, la limpieza adecuada evita la acumulación de suciedad, polvo y gérmenes, reduce el riesgo de enfermedades y

alergias, el campus ordenado y bien cuidado brinda un ambiente agradable que favorece el bienestar, reduce el estrés, mejora el rendimiento académico y la calidad de vida de la sociedad en general.

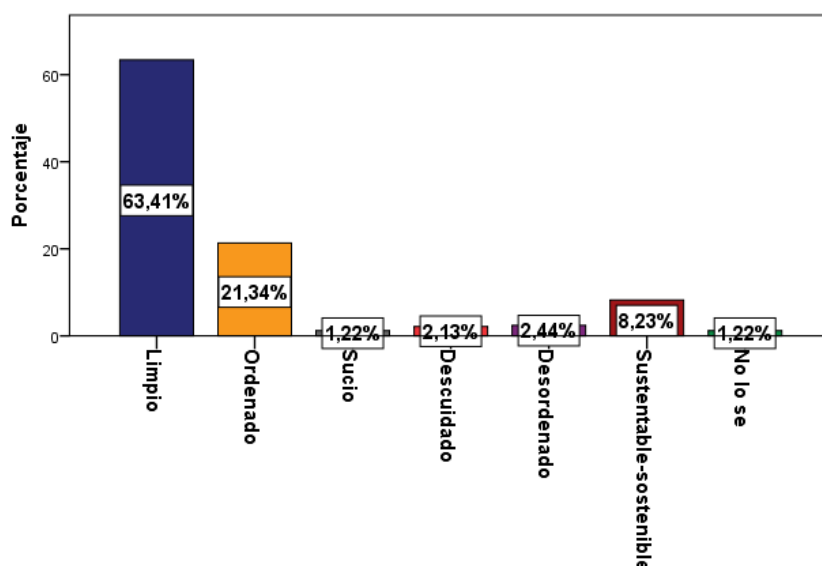


Figura 25. Percepción del Campus Universitario UPEC

¿La Politécnica del Carchi mantiene informada a la Comunidad Universitaria sobre los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad a realizarse en temas de Desarrollo Sostenible y Agenda 2030?

En lo que tiene que ver a si la Politécnica del Carchi mantiene informada a la Comunidad Universitaria sobre los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad a realizarse en temas de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, en la figura 26 los encuestados en un 41,16% determinaron siempre, el 34,76% casi siempre, el 20,43% algunas veces y el 3,66% nunca. Con los datos obtenidos se apreció que es de mucha importancia comunicar e informar sobre estos proyectos que ayudan a crear conciencia y sensibilizar a la Comunidad Universitaria sobre la importancia de abordar los desafíos del desarrollo sostenible y trabajar hacia la implementación de la Agenda 2030, al difundir información relevante se contribuirá a promover una comprensión más amplia y profunda de los retos que enfrenta la sociedad en

términos de sostenibilidad y la necesidad de tomar decisiones acertadas por el bienestar de todos.

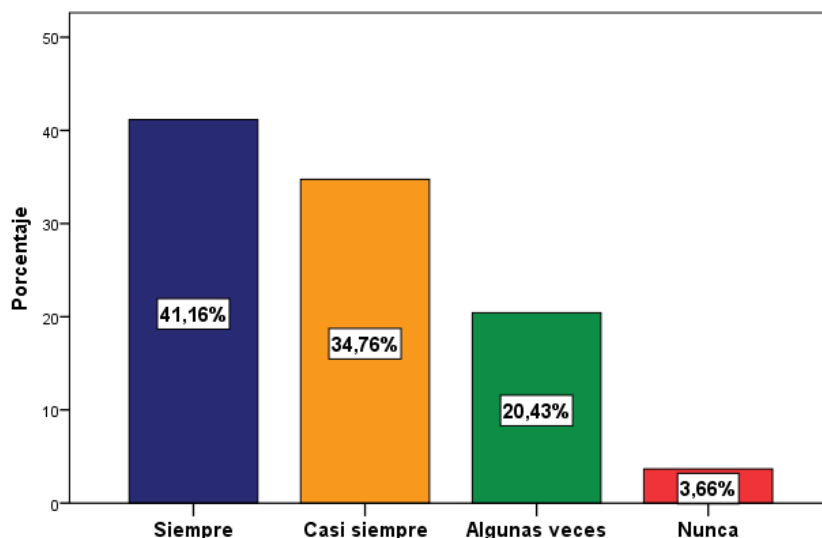


Figura 26. Divulgación de proyectos en temas de ODS

¿Tenía usted conocimiento del proyecto de investigación denominado “Estrategias sustentables para mitigar la huella ecológica en la Politécnica del Carchi” en función al cumplimiento de los ODS?

Sobre si la Comunidad Universitaria tenía conocimiento del proyecto de investigación denominado “Estrategias sustentables para mitigar la huella ecológica en la Politécnica del Carchi” en función al cumplimiento de los ODS, en la figura 27 los encuestados en un 59,45% determinaron no conocer y el 40,55% sí. El mantener comunicados e informados a todos los miembros de la Comunidad Universitaria sobre proyectos de investigación con respecto al cumplimiento de los ODS es fundamental al encontrarnos en el grupo de las Universidades Sostenibles a nivel internacional, la difusión de información relevante ayuda a crear conciencia sobre los ODS, sus metas y los pasos necesarios para lograrlos, el proyecto de investigación denominado “Estrategias sustentables para mitigar la huella ecológica en la Politécnica del Carchi” en función al cumplimiento de los ODS pretende evaluar la huella ecológica de la comunidad universitaria en la gestión de los recursos económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos para transitar hacia la sustentabilidad, sin embargo los

datos obtenidos muestran desconocimiento, por lo que se debe realizar conciencia y una buena difusión de conocimientos investigativos al igual que buenas prácticas hacia el cuidado del medio ambiente.

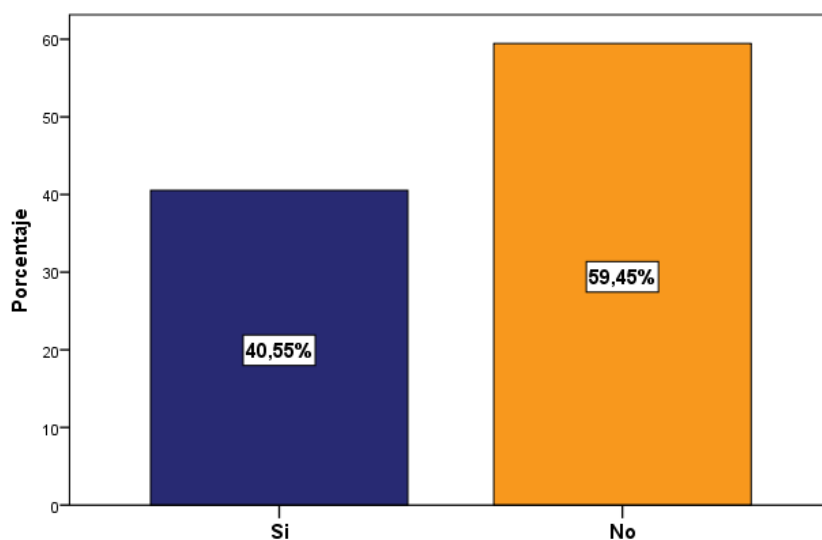


Figura 27. Conocimiento de proyecto Huella Ecológica UPEC

¿Quiénes deben llevar a cabo acciones para fomentar una cultura en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Respecto a quienes deben llevar a cabo acciones para fomentar una cultura en función de los ODS, en la figura 28 la Comunidad Universitaria encuestada en un 62,20% determinaron todos, el 18,60% los estudiantes, el 15,24% las autoridades universitarias y el 3,96% el gobierno. En las instituciones de educación superior múltiples actores pueden llevar a cabo acciones para fomentar una cultura en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en este caso los líderes de la institución como el rector, vicerrector, decanos, directores de carrera/ centros de complementación académica/ posgrado, coordinadores pueden establecer políticas y estrategias institucionales para promover los ODS, esto implica integrar los ODS en la planificación estratégica, asignar recursos para iniciativas al igual que establecer lineamientos que integren los principios de los ODS en las actividades académicas y de investigación.

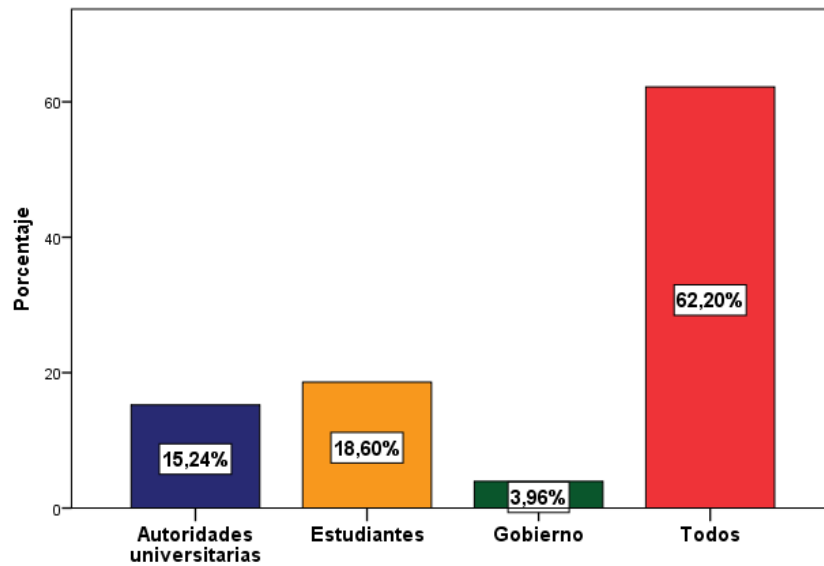


Figura 28. Fomento de acciones en función de los ODS

¿En la normativa institucional de la Politécnica del Carchi existen políticas ambientales en beneficio del Desarrollo Sostenible y el cumplimiento de los ODS?

En lo que tiene que ver si en la normativa institucional de la Politécnica del Carchi existen políticas ambientales en beneficio del Desarrollo Sostenible y el cumplimiento de los ODS, en la figura 29 la Comunidad Universitaria encuestada en un 55,49% determinaron si existen, el 39,94% desconoce y el 4,57% no existen. La normativa institucional con respecto a políticas ambientales desempeña un papel fundamental en la promoción del Desarrollo Sostenible y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sin embargo, los encuestados muestran una percepción de desconocimiento ya sea a la falta de difusión de la información, al igual que es importante crear normativa ambiental en la cual se establece la regulación y las directrices para la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, estas políticas contribuyen a prevenir la degradación ambiental, promover la biodiversidad y garantizar la sostenibilidad. actualmente la Politécnica del Carchi en la RESOLUCIÓN NO. 159-CSUP-2021 el Consejo Superior Universitario Politécnico la normativa institucional con respecto a las Políticas de Igualdad, Inclusión, Interculturalidad, Saberes Ancestrales, Género, Sostenibilidad y Ambiente.

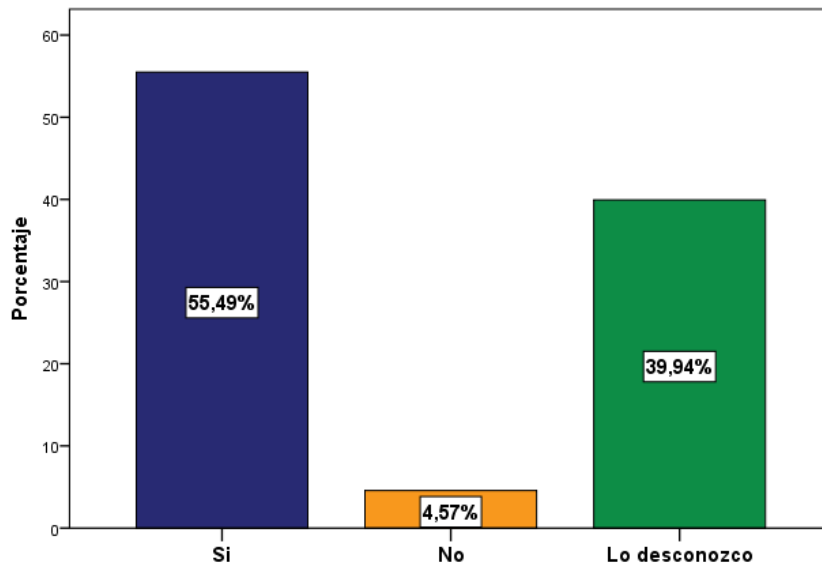


Figura 29. Conocimiento de normativa institucional

¿Qué tanto le gustaría participar en proyectos o actividades, sobre la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta factores ambientales, sociales y económicos para la Politécnica del Carchi?

Sobre si le gustaría participar en proyectos o actividades sobre la aplicación de los ODS teniendo en cuenta factores ambientales, sociales y económicos, en la figura 30 la Comunidad Universitaria encuestada en un 37,80% determinaron siempre participarían, el 31,71% casi siempre, el 29,27% algunas veces y el 1,22% nunca. Con los datos obtenidos se evidenció que los participantes en proyectos o actividades siempre serán los docentes y que un pequeño porcentaje comprendido entre estudiantes, administrativos y trabajadores participarían en proyectos por tal razón la participación de la Comunidad Universitaria en proyectos sobre la aplicación de los ODS es fundamental para promover un cambio positivo en la sociedad a partir de la organización de talleres, charlas, seminarios, eventos educativos, estudios científicos, análisis y formulación de políticas en los cuales se concientice los desafíos ambientales, sociales y económicos que enfrenta el mundo.

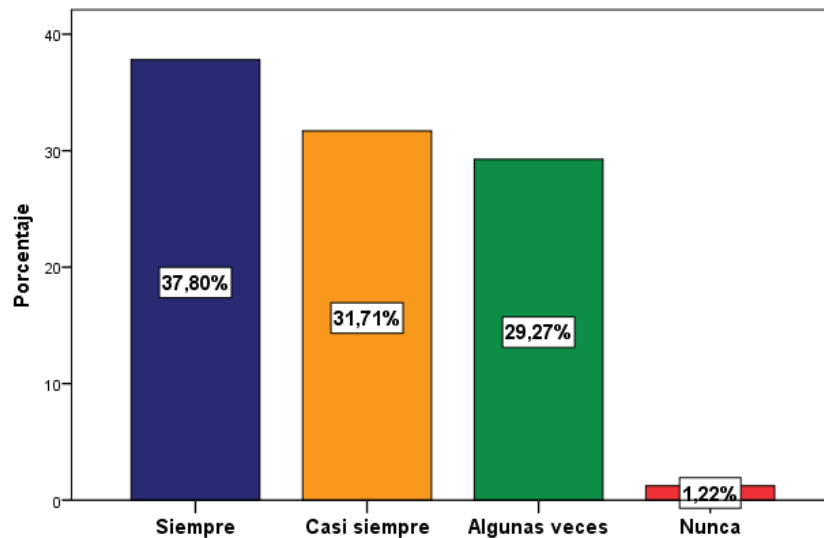


Figura 30. Participación en proyectos aplicando los ODS

4.1.2. Interpretación de Entrevistas

Tabla 10. Análisis de Entrevista realizada Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad

Nombre del Entrevistado:	Ing. Manuel Pabón	Cargo: Dirección de Planificación y Aseguramiento de la calidad; Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad.
Lugar:	Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán	Fecha: 01/06/2023
Voz del entrevistado	Variables y dimensión	Interpretación
<p>Indique ¿qué entiende por Desarrollo Sostenible?</p> <p>El desarrollo sostenible desde mi punto de vista denota el crecimiento de las sociedades de manera sostenible, en donde debe existir un balance entre lo que consumimos y el ambiente, agradezco siempre con nuestra casa común, que es nuestro planeta.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>El desarrollo sostenible es un término nuevo actualmente en la sociedad, en el cual es una visión integral que busca equilibrar el crecimiento económico, la inclusión social, la protección y cuidado del medio ambiente con el objetivo de satisfacer las distintas necesidades presentes en el entorno, por ello desde la academia debemos conocer este importante tema que nos conlleva a mejorar y enforarnos hacia el camino de la sostenibilidad.</p>
<p>¿Conoce las políticas de sostenibilidad de la UPEC? y ¿Cuáles son?</p> <p>Sí, básicamente como políticas institucionales rezan en el estatuto donde la sostenibilidad es el eje clave de la función o de la vida misma de la UPEC está se</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>Las políticas institucionales en las instituciones de educación superior son la parte clave donde sustentan normas, estatutos que definen responsabilidades con respecto a la diferente toma de decisiones, en este caso las políticas de sostenibilidad de la Politécnica del Carchi se encuentran en el estatuto para crear una política más amplia, específica y extensa que</p>

<p>encuentra enmarcada dentro de la política. Se me va el literal de esta política, pero está ahí en el Estatuto.</p>		<p>conlleve varias aristas, entendiendo que la sostenibilidad tiene tres ejes lo ambiental, económico y social. Entonces, como política en sí debería abordar estos tres aspectos, en cumplimiento a lo que dicen los ODS y a lo que dicta la Agenda 2030.</p>
<p>¿En la Politécnica del Carchi como se articula la dimensión ambiental, económica y social para lograr la efectiva contribución a la sostenibilidad?</p> <p>La Politécnica del Carchi, pues viene trabajando a través de los proyectos de investigación, vinculación con la sociedad a través de la gestión integral de la calidad. Para lo cual se ha diseñado varias herramientas como el manual de buenas prácticas de sostenibilidad, igualmente el tema del programa de sostenibilidad.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>A través de las herramientas que se han diseñado por la Universidad, se garantiza que la sostenibilidad en sus tres dimensiones se cumpla a través de proyectos, programas, eventos que deberían desarrollarse durante todo el año para el dar cumplimiento de esta política o razón de ser de la Universidad.</p>
<p>¿Como acción para el consumo responsable de papel creería que es importante el proceso de digitalización dentro de la Politécnica del Carchi?</p> <p>Bueno, obviamente por la naturaleza misma de la Universidad y por temas de acreditación y evaluación, hay documentos que necesariamente los debemos tener de manera física. Obviamente para mejorar se creó para estos periodos académicos la matriculación en línea de nuestros estudiantes, para reducir así en algo el consumo de papel. También se pide a las unidades que se impriman en las dos caras del papel y que se utilice el papel reciclado para documentos no oficiales, entonces son algunas de las acciones que como Universidad internamente las venimos realizando.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad Dimensión Consumo responsable</p>	<p>Al considerarnos una Universidad sostenible se debe seguir trabajando en la implementación de procesos que nos permitan un consumo responsable y equilibrado de los recursos, este caso el reemplazo del papel por la digitalización, desde el departamento de aseguramiento de la calidad deben promover la sostenibilidad y la concientización sobre los mismos recursos.</p>
<p>¿Cómo la Politécnica del Carchi incorpora a la Comunidad Universitaria en el proceso de creación de políticas en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad Dimensión Ejecución</p>	<p>La participación principalmente del Consejo Superior Universitario Politécnico es fundamental ya que son los principales miembros en proponer políticas de sostenibilidad e involucrar a toda la comunidad universitaria, en este caso para una mejor participación se debería crear grupos</p>

Bueno, uno de los lineamientos que rezan en el manual de buenas prácticas de sostenibilidad está como principal aspecto que los miembros del CSUP propongan políticas de sostenibilidad entonces, al involucrar al máximo organismo CSUP dentro de este proceso de sostenibilidad articula básicamente a todas las funciones. Adicionalmente la creación de clubes de sostenibilidad estudiantil, que está conformado por chicos de las distintas carreras de la Universidad, quienes han desarrollado una serie de eventos que contribuyen a la sostenibilidad y al importante aporte que la Universidad le da al cuidado de nuestro planeta.

de sostenibilidad por cada una de las carreras en el cual de una mejor manera se pueda hacer concienciación sobre el cuidado del medio ambiente.

¿Qué acciones permitieron ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a La Politécnica del Carchi?

Variable Independiente
Políticas de Sostenibilidad
Dimensión
Gestión de áreas verdes

Al estar posicionados en el ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables tenemos que trabajar para ir mejorando en cada uno de indicadores como lo es el entorno de infraestructura, energía, cambio climático, manejo de residuos, agua, transporte, educación e investigación. Entonces cada uno de estos indicadores a la Universidad le van a permitir ir fortaleciéndose y permitir a la Politécnica del Carchi tener como objetivo el posicionarse en el Top 1 a nivel nacional y a nivel internacional al menos en el Top 100.

¿Qué considera usted por Modelo Educativo Sostenible?

Un modelo educativo sostenible, pues debe ayudar a la comunidad universitaria a minimizar su huella de carbono tiene que ayudarnos a reducir el consumo de agua, papel y sobre todo a desarrollar en toda la comunidad universitaria una conciencia sostenible.

Variable Dependiente
Objetivos de Desarrollo Sostenible
Dimensión
Viabilidad

Es importante tener conocimiento acerca de un modelo educativo sostenible que debe ser implementado en las instituciones de educación, ya que permite a la comunidad universitaria hacer conciencia y tener una responsabilidad ambiental hacia el lugar en el que vivimos que es el planeta tierra, que nos haga conscientes de la importancia de la preservación de los recursos para que las futuras generaciones puedan disfrutar de las maravillas que tenemos, pero si nosotros realmente no hacemos conciencia de aquí al 2030 las condiciones de la generaciones que están creciendo y las que vienen van a ser muy difíciles para que puedan subsistir y su supervivencia va a ser complicada.

<p>¿Cuál es el nombre del Modelo Educativo de la Politécnica del Carchi y hacia que va enfocado?</p> <p>Se aprobó en el año 2022 el modelo educativo ecológico contextual en enfocado a la seguridad planetaria estamos brindando las capacitaciones necesarias a docentes titulares, docentes de ocasionales y ha técnicos docentes vinculados al área académica, estudiantes.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Entorno institucional</p>	<p>La Politécnica del Carchi cuenta con el modelo educativo aprobado en el 2022, el cual va enfocado al aprendizaje de los estudiantes en su formación a través de la conciencia sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados en el ámbito de docencia, investigación, vinculación con la sociedad que permitan generar acciones para contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente al igual que el desarrollo de la sociedad, para lo cual al ser un modelo recién implementado hay que darlo a conocer y ponerlo en práctica desde las aulas hacia nuestros hogares como comunidad universitaria encaminada hacia la sostenibilidad.</p>
<p>¿Qué proyectos de investigación y vinculación con la sociedad realiza la Politécnica del Carchi con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030?</p> <p>Todas las funciones sustantivas lo que es docencia, vinculación con la sociedad e investigación están articuladas al cumplimiento de los ODS, de hecho, desde la última convocatoria que se realizó en los proyectos de investigación se pidió como un requisito que vayan en cumplimiento o en alineación de un ODS en específico, todos los proyectos de investigación tienen componentes de sostenibilidad.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Bienestar Social</p>	<p>Es importante que los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad se articulen a los ODS, no solo a uno en específico sino a varios, por lo cual la sociedad es parte fundamental para la ejecución y participación en la cual la Politécnica del Carchi articula para dar cumplimiento a los ODS y la Agenda 2030.</p>
<p>¿Usted cree que la Comunidad Universitaria conoce actualmente que estamos posicionados en el Top 2 del Ranking GreenMetric?</p> <p>Sí, porque se ha venido trabajando a través de todos los canales y medios digitales de la Universidad, recalcando este gran logro que la Universidad obtuvo y creo que eso nos compromete a seguir trabajando más fuerte para lograr posicionarnos en el top 100 a nivel mundial.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible</p>	<p>Los canales y medios digitales que tiene la Universidad deben permitir dar un mensaje a la Comunidad Universitaria donde se cree un compromiso hacia la sostenibilidad, no solo por obtener un premio sino como aporte a nuestro planeta y hacia el bien común de toda la sociedad.</p>

Hallazgos de interés para la investigación aportados por el entrevistado Ing. Manuel Pabón

- 1) Desarrollo sostenible es una visión integral que busca equilibrar el crecimiento económico, la inclusión social, la protección y cuidado del medio ambiente.
- 2) Las políticas institucionales en las instituciones de educación superior son la parte clave para la toma de decisiones.
- 3) Implementación de procesos institucionales que nos permitan un consumo responsable y equilibrado de los recursos.
- 4) Crear grupos de sostenibilidad por cada una de las carreras en el cual de una mejor manera se pueda hacer concienciación sobre el cuidado del medio ambiente.
- 5) Trabajar en los indicadores del GreenMetric con el objetivo de posicionarse en el Top 1 a nivel nacional y a nivel internacional al menos en el Top 100.
- 6) Los medios digitales que tiene la Universidad deben permitir dar un mensaje a la Comunidad Universitaria donde se cree un compromiso hacia la sostenibilidad.

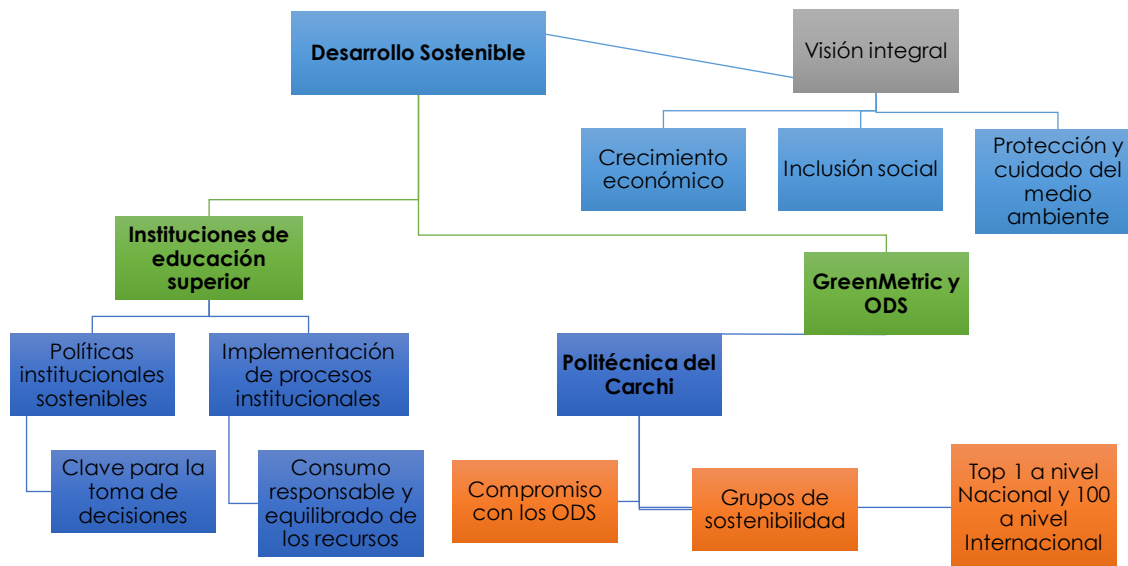


Figura 31. Hallazgo de aporte entrevista realizada Dirección de Planificación y Aseguramiento de la Calidad

Tabla 11. Análisis de Entrevista realizada Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad

Nombre del Entrevistado:	PhD. Judith García Doctorado en Ciencias Agrícolas; Estadística de experimentos metodología de la investigación sustentabilidad	Cargo: Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad; Docente Titular
Lugar:	Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán	Fecha: 01/06/2023
Voz del entrevistado	Variables y dimensión	Interpretación
<p>Indique ¿qué entiende por Desarrollo Sostenible?</p> <p>El desarrollo sostenible se basa en el bienestar de toda la sociedad a partir de tres dimensiones tanto económica, social y ecológica, pues la misma la palabra dice desarrollo, velar por el desarrollo de cada una de las personas a través del cuidado de nuestro planeta y el bienestar de todos a partir del uso adecuado y medido de los recursos naturales.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>El desarrollo sostenible es de mucha importancia para la sociedad ya que busca garantizar la conservación y el uso responsable de los recursos naturales, evitando su agotamiento y minimizando los impactos ambientales negativos en nuestro entorno, para lo cual nos permite asegurar un entorno saludable, equilibrado y adoptar buenas prácticas sostenibles.</p>
<p>¿Conoce las políticas de sostenibilidad de la UPEC? y ¿Cuáles son?</p> <p>Actualmente contamos con la política del Modelo Educativo Contextual de la UPEC, en el cual se basa la articulación de todas las carreras enfocadas hacia la sostenibilidad.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>La Politécnica del Carchi ha implementado como política un modelo educativo el cual debe darse a conocer en todo el Campus Universitario esta sería una misión encaminada hacia los docentes que tiene más contacto con los estudiantes de las 14 carreras de grado.</p>
<p>¿En la Politécnica del Carchi como se articula la dimensión ambiental, económica y social para lograr la efectiva contribución a la sostenibilidad?</p> <p>A partir de los distintos proyectos que realiza la Universidad como es la vinculación con la sociedad en la cual los conocimientos adquiridos por cada uno de los estudiantes desde cuarto, quinto, sexto semestre pueden impartir hacia distintas comunidades los distintos procesos y conocimientos que adquirieron enfocados hacia las buenas prácticas de reciclaje para la contribución de la sostenibilidad.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>Los proyectos de vinculación con la sociedad deben seguirse implementando al igual que articulando con distintas comunidades de nuestra provincia que son parte fundamental para el cambio, respeto y concientización del medio ambiente, estos proyectos permiten que los estudiantes a través de los conocimientos adquiridos en la academia puedan poner en práctica con la comunidades sociales y organizaciones gubernamentales que velan y se enfocan hacia un mejor desarrollo.</p>

<p>¿Como acción para el consumo responsable de papel crearía que es importante el proceso de digitalización?</p> <p>Actualmente se ha realizado ya algunos procesos que de a poco se los ha ido digitalizando, a partir del año 2021 se realizó la inscripción en línea, al igual que los sílabos y planes analíticos de los docentes se los realiza en línea, ya no es necesario presentarlos en papel físico.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Consumo responsable</p>	<p>El consumo responsable abarca tanto a lo que es el uso de papel, agua, energía eléctrica como acciones para el consumo responsable se ha optado por la digitalización no en su totalidad, pero se debe trabajar para que procesos innecesarios del uso de papel se digitalicen, con respecto al agua a través de los docentes se debe inculcar a el uso de tomatodos para evitar la adquisición de botellas plásticas al igual que estas colocarlas en los respectivos contenedores de reciclaje.</p>
<p>¿Cómo la Politécnica del Carchi incorpora a la Comunidad Universitaria en el proceso de creación de políticas en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?</p> <p>Incorpora a la Comunidad Universitaria a través de cada uno de los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Ejecución</p>	<p>La Comunidad Universitaria es amplia conformada por docentes, estudiantes, administrativos y trabajadores en este caso no solo los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad permiten participar en el proceso de creación de políticas ya que dichos proyectos son parte fundamental de la aprobación de la malla académica de los estudiantes y se debería mirar otras formas de como articular a toda la comunidad universitaria ya que no está conformada solo por estudiantes.</p>
<p>¿Qué acciones permitieron ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a la Politécnica del Carchi?</p> <p>Para mi opinión, la acción que permitió ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric es el cambio de las lámparas eléctricas a paneles solares en la cual se implementó en todo el Campus Universitario, eso permitió que nosotros ascendiéramos y al igual cumplir con los parámetros establecidos en el ranking.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Gestión de áreas verdes</p>	<p>El estar ubicados en el grupo de las Universidades Sustentables nos permite ser más respetuosos y conscientes con nuestro entorno, este caso se debería trabajar por la implementación de energía solar obtenida por paneles solares, pero para la distribución de dicha energía hacia cada una de las oficinas que comprenden el Campus Universitario y al igual realizar campañas de concientización de uso de esta energía.</p>
<p>¿Cuál es el nombre del Modelo Educativo de la Politécnica del Carchi y hacia que va enfocado?</p> <p>Nosotros contamos con un Modelo Educativo Contextual, el cual va enfocado y articulado como eje transversal en las mallas académicas de todas las carreras y contemplado con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible</p> <p>Dimensión Viabilidad</p>	<p>El modelo educativo es fundamental en la Politécnica del Carchi ya que por medio este se busca alcanzar la sostenibilidad en el Campus a través de las relaciones armoniosas de quienes conforman la Comunidad Universitaria con la naturaleza al igual la articulación de los ODS para el cumplimiento de la Agenda 2030 a partir de un pensamiento más crítico y reflexivo que nos lleve a ser una sociedad más sostenible, justa y solidaria.</p>

<p>¿Por qué es un eje transversal la Educación Ambiental en el aprendizaje de la oferta académica de grado y posgrado de la Politécnica del Carchi?</p> <p>Pues se considera un eje transversal ya que somos humanos y antropológicamente, pues los humanos nos consideramos como los habitantes del mundo en los cuales debemos cuidar, y si al igual nosotros no cuidamos nuestro entorno en el que vivimos las próximas generaciones sufrirán o padecerán por ello es importante la educación ambiental que se impulse en cada uno de los entornos de la sociedad.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Normativa institucional</p>	<p>La sociedad y la comunidad universitaria son parte fundamental para el cuidado del medio ambiente en este caso la educación ambiental debe mantenerse como eje transversal en el aprendizaje de la Politécnica del Carchi ya que juega un papel fundamental en la sensibilización de todas las personas y el desarrollo de comportamientos sostenibles, la educación ambiental en el aprendizaje de la oferta académica de grado y posgrado puede contribuir directamente con el ODS 4 educación de calidad, donde se puede promover una educación de calidad al incorporar enfoques interdisciplinarios ambientales y prácticos permitiendo a los estudiantes aprender y comprender temas relevantes de los problemas ambientales, fomentando la investigación.</p>
<p>¿Qué política ambiental encaminada hacia la sostenibilidad considera que debe crearse?</p> <p>Pues considero que existen algunas políticas creadas, pero dependiendo de las instituciones o más por intereses económicos no se suelen ejecutarse, hay políticas que están establecidas, pero a veces por el factor económico estas no pueden desarrollarse o ponerse en ejecución.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Normativa institucional</p>	<p>El gobierno, las organizaciones e instituciones son los que deben promover y ejecutar políticas ambientales dentro de su normativa encaminadas hacia la sostenibilidad, muchas de las políticas no se ejecutan ya que se necesitan recursos económicos que depende de las prioridades y políticas establecidas por las autoridades competentes. Es importante reconocer que las políticas ambientales no solo se refiere a la conservación del medio ambiente, sino que aborda a la sostenibilidad, la mitigación del cambio climático, la promoción de energías renovables por ello se debe trabajar por optar medidas para proteger y preservar el medio ambiente al igual que mantener un equilibrio con el desarrollo económico y social, la inversión en políticas ambientales en este caso desde la academia permite beneficios significativos para la sociedad, la economía y el bienestar a largo plazo.</p>

Hallazgos de interés para la investigación aportados por la entrevistada PhD. Judith García

- 1) El desarrollo sostenible busca garantizar la conservación y el uso responsable de los recursos naturales.
- 2) Se debe trabajar para que procesos innecesarios del uso de papel se digitalicen.
- 3) El estar ubicados en el grupo de las Universidades Sustentables nos permite ser más respetuosos y conscientes con nuestro entorno.
- 4) El modelo educativo es fundamental en la Politécnica del Carchi ya que busca alcanzar la sostenibilidad en el Campus a través de las relaciones armoniosas.
- 5) La educación ambiental que juega un papel fundamental en la sensibilización de todas las personas y el desarrollo de comportamientos sostenibles.
- 6) La inversión en políticas ambientales desde la academia permite beneficios significativos para la sociedad, la economía y el bienestar a largo plazo.

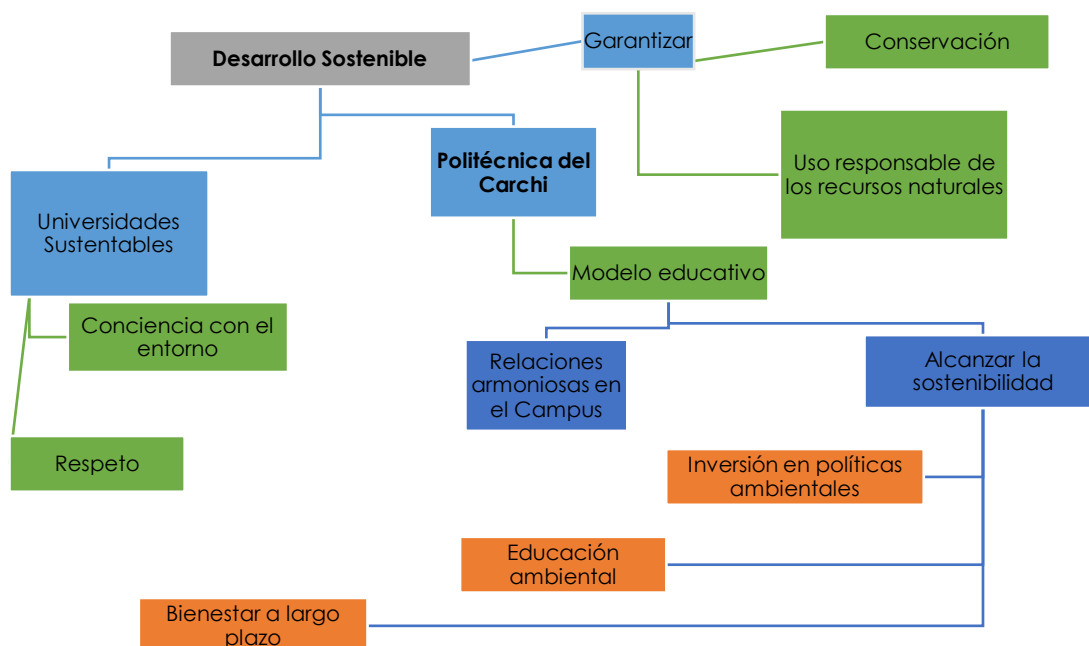


Figura 32. Hallazgo de aporte entrevista realizada Coordinación de la Unidad de Sostenibilidad

Tabla 12. Análisis de Entrevista realizada Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS)

Nombre del Entrevistado:	MSC. Cecilia Yacelga Magister en Ciencias de la Educación mención Gestión Educativa y Desarrollo Social; Experiencia en Investigación Educación y Sustentabilidad	Cargo: Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS); Docente Titular, directora (E) Carrera de Educación Inicial
Lugar:	Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán	Fecha: 01/06/2023
Voz del entrevistado	Variables y dimensión	Interpretación
Indique ¿qué entiende por Desarrollo Sostenible? El desarrollo sostenible es aquel que nos permite podernos sustentar en el tiempo sí, cuestión económica, ambiental y social.	Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad	Para que una sociedad pueda sustentarse en el tiempo es importante que se articule tres factores en el cual se fomente la economía equitativa y justa donde se reduzca la desigualdad y se promueva la inclusión al igual se equilibre el crecimiento económico con la protección de los recursos naturales y el bienestar de la sociedad, fomentando la innovación y el emprendimiento sostenible para impulsar el progreso a largo plazo.
¿Conoce las políticas de sostenibilidad de la UPEC? y ¿Cuáles son? En sí tiene algunas políticas referentes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible entre ellos tenemos la cuestión de la energía eléctrica tenemos lámparas LED a nivel de toda la Universidad.	Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad	Al ser parte de la comunidad universitaria tenemos que involucrarnos con la institución ya que es fundamental para garantizar el cumplimiento de normas establecidas por las autoridades esto implica estar al tanto de leyes, políticas, procedimientos y directrices relacionadas con la enseñanza, evaluación, investigación, ética que contribuya a mantener un ambiente educativo de calidad y sostenible.
¿En la Politécnica del Carchi como se articula la dimensión ambiental, económica y social para lograr la efectiva contribución a la sostenibilidad? A través de la educación, somos una institución educativa y nuestro principal fuerte es eso, educar a la gente. ¿Para qué? Para que puedan tranquilamente, reusar, reutilizar algunos elementos que son parte del ambiente sostenible, no en la cuestión ecológica, pues como lo mencioné anteriormente hay algunos proyectos a nivel de las fincas que se están llevando a cabo, pero nuestro principal fuerte es la educación.	Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad	Al ser una institución de educación superior la Politécnica del Carchi puede articularse con las dimensiones ambientales, económicas y sociales a partir de la educación; al incorporar en las carreras de grado y posgrado aspectos relacionados con la sostenibilidad para ello deben desarrollarse cursos, eventos, seminarios, asignaturas que aborden temas como la conservación del medio ambiente, la gestión sostenible de los recursos, ética empresarial, responsabilidad social, economía sostenible, desarrollo comunitario al igual que la investigación pueden fomentar la contribución hacia la sostenibilidad.

<p>¿Como acción para el consumo responsable de papel crearía que es importante el proceso de digitalización?</p> <p>Sí, es necesaria la gestión de procesos de digitalización a pesar que la Universidad ya los tiene, en algunas áreas, pues ya se ha implementado este proceso de digitalización pero también no es un asunto unilateral, no es un asunto que solo la Universidad puede resolverlo, es un asunto de tipo social, muchas de las veces la Universidad tiene pensado digitalizar todos los procesos, pero hay todavía instituciones que nos piden el papel, nos piden la evidencia desde ese punto de vista, lógicamente el cumplimiento es lo primero y desde ahí la Universidad no ha podido digitalizarse completamente.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Consumo responsable</p>	<p>La implementación del proceso de digitalización en la Politécnica del Carchi implica un cambio cultural y organizativo en el cual existe resistencia a la adopción de tecnologías digitales para mejorar y optimizar los procesos de enseñanza, aprendizaje, gestión administrativa y servicios por parte del personal docente y administrativo quienes pueden sentirse incómodos o inseguros con las nuevas tecnologías y métodos de trabajo. En la actualidad debido a los avances tecnológicos y demandas del entorno educativo es extremadamente importante el proceso de digitalización ya que permite automatizar procesos y tareas administrativas al igual que puede reducir la carga de trabajo y el tiempo requerido para completar diversas actividades.</p>
<p>¿Cómo la Politécnica del Carchi incorpora a la Comunidad Universitaria en el proceso de creación de políticas en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?</p> <p>A nivel de docentes, pues los proyectos son los principales elementos que nos ayudan a articularnos en este mismo sentir que es la sostenibilidad, a nivel de estudiantes de pregrado hacen sus trabajos de investigación, siempre se les menciona que tomen en cuenta los ODS.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Ejecución</p>	<p>Los docentes y estudiantes comprometidos con los proyectos de investigación son los que van a realizar un efectivo trabajo encaminado al cumplimiento de los ODS ya que desde la academia les permite integrarse en la investigación, tener ideas innovadoras al igual que recuperar espacios y velar por la conservación del medio ambiente a través de prácticas sostenibles.</p>
<p>¿Qué acciones permitieron ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a la Politécnica del Carchi?</p> <p>Considero que fue la cuestión a nivel de energía eléctrica, a nivel del agua y lógicamente el reciclaje del papel también los proyectos de investigación que permitieron visualizar que la Universidad tenía una intencionalidad en lograr un ambiente más sustentable.</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p> <p>Dimensión Gestión de áreas verdes</p>	<p>La Politécnica del Carchi es una institución de educación superior comprometida con la formación de líderes y profesionales del futuro su intencionalidad al elaborar proyectos de investigación es trabajar por lograr un ambiente más sostenible promoviendo el compromiso, la responsabilidad social, ambiental y la voluntad de ejecutar acciones para proteger y preservar los recursos, esto puede incluir cambios en el estilo de vida, la implementación de políticas ambientales y la promoción de la educación y la conciencia ambiental.</p>
<p>¿Qué considera usted por Modelo Educativo Sostenible?</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible</p> <p>Dimensión</p>	<p>Para lograr una mejor calidad de vida a través de un modelo educativo sostenible en las instituciones de educación superior es necesario</p>

<p>Un modelo educativo sostenible es aquel modelo educativo que nos va a permitir tanto a docentes, estudiantes y a toda la comunidad educativa entender y trabajar por una mejor vida, es decir, trabajar en conjunto para que las generaciones futuras puedan vivir y disfrutar de un ambiente agradable desde lo ecológico, social y económico.</p>	<p>Viabilidad</p>	<p>adoptar un enfoque integral que aborde los aspectos ambientales, sociales y económicos donde se pueda impartir a los estudiantes por medio de las mallas académicas la integración de la sostenibilidad. Es importante trabajar en ello ya que la sociedad no conoce este modelo educativo y sobre todo que va enfocado a los ODS y el cumplimiento de la Agenda 2030.</p>
<p>¿Cuál es el nombre del Modelo Educativo de la Politécnica del Carchi y hacia que va enfocado?</p> <p>Modelo Educativo Sustentable y va enfocado precisamente en prepararlos a nuestros estudiantes para que mejoren la calidad de vida desde su quehacer, desde sus áreas, desde su trabajo, desde su contexto.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Entorno institucional</p>	<p>La formación de la comunidad universitaria es una estrategia fundamental para promover la sostenibilidad y preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro para lo cual es importante trabajar en alianzas interdisciplinarias donde se fomente la colaboración entre las facultades, departamentos, direcciones, programas académicos y participación estudiantil en el Campus universitario el cual nos permita abordar los problemas de la sostenibilidad desde diversas perspectivas, de esta forma se puede contribuir al desarrollo del modelo educativo sostenible.</p>
<p>¿Por qué es un eje transversal la Educación Ambiental en el aprendizaje de la oferta académica de grado y posgrado de la Politécnica del Carchi?</p> <p>Todos debemos de apuntar hacia un ambiente ecológicamente sano, saludable, limpio amigable. Entonces no solamente debe ser parte de una materia del módulo, sino que debe ser parte de todo un proceso educativo para lograr que el estudiante entienda lo que es la sostenibilidad y contribuya con el proceso reflexivo que se hace en la enseñanza aprendizaje, pues a él le permitirá vivir de una manera más saludable desde lo ambiental, lo económico y lo político.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Normativa institucional</p>	<p>La Politécnica del Carchi por medio del eje transversal que es la educación ambiental debe trabajar no solo por la articulación en las asignaturas, sino en todo un proceso educativo el cual logre que los estudiantes comprendan una definición clara y concisa de que es la sostenibilidad, centrándose en la idea de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las de las futuras generaciones, utilizando ejemplos simples y cotidianos para que los estudiantes comprendan la importancia de este concepto al igual que puedan enfrentar los desafíos a la falta de sostenibilidad en diferentes aspectos de la vida.</p>

<p>¿Usted cree que la Comunidad Universitaria conoce actualmente que estamos posicionados en el top 2 del Ranking GreenMetric?</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión</p>	<p>Si bien es cierto no todos los estudiantes de la Politécnica del Carchi pueden estar al tanto de este ranking, al igual que hay estudiantes que si conocen su existencia en la cual consideran importante la sostenibilidad y el impacto ambiental. Los estudiantes a menudo se centran en diferentes aspectos al momento de elegir una Universidad como la calidad académica, el prestigio, la ubicación, las oportunidades de investigación, las instalaciones, el costo y el ambiente estudiantil, el ranking GreenMetric se enfoca específicamente en la sostenibilidad y el compromiso ambiental de todas las universidades a nivel mundial, por lo que algunos estudiantes desconocen y no le toman la importancia debida al estar posicionados en el ranking de las Universidades Sostenibles.</p>
<p>No, lamentablemente no, porque a nivel de docentes podríamos decir que sí y eso nos hace sentir orgullosos. Pero a nivel de estudiantes lamentablemente no entienden todavía lo que es este ranking y el por qué estamos ubicados en esa posición. Nos faltaría promocionar más, pero no en el sentido de que estamos en tal sitio, sino más bien el significado de estar ahí.</p>		

Hallazgos de interés para la investigación aportados por la entrevistada Msc. Cecilia Yacelga

- 1) Desarrollo sostenible que una sociedad pueda sustentarse en el tiempo fomentando la innovación y el emprendimiento sostenible.
- 2) El involucrarnos con la institución para garantizar el cumplimiento de normas que contribuya a mantener un ambiente educativo de calidad y sostenible.
- 3) La educación parte esencial para fomentar la contribución hacia la sostenibilidad.
- 4) La implementación del proceso de digitalización en la Politécnica del Carchi implica un cambio cultural y organizativo en el cual existe resistencia a la adopción de tecnologías digitales por parte del personal docente y administrativo quienes pueden sentirse incómodos o inseguros con las nuevas tecnologías y métodos de trabajo.
- 5) La academia permite integrarse en la investigación a docentes y estudiantes tener ideas innovadoras al igual que recuperar espacios y velar por la conservación del medio ambiente a través de prácticas sostenibles.
- 6) La Politécnica del Carchi comprometida con la formación de líderes y profesionales del futuro su intencionalidad al elaborar proyectos de investigación es trabajar por lograr un ambiente más sostenible promoviendo el compromiso, la responsabilidad social, ambiental y la voluntad de ejecutar

acciones para proteger y preservar los recursos, esto puede incluir cambios en el estilo de vida,

- 7) La Politécnica del Carchi por medio del eje transversal que es la educación ambiental debe trabajar no solo por la articulación en las asignaturas, sino en todo un proceso educativo el cual logre que los estudiantes comprendan una definición clara y concisa de que es la sostenibilidad.

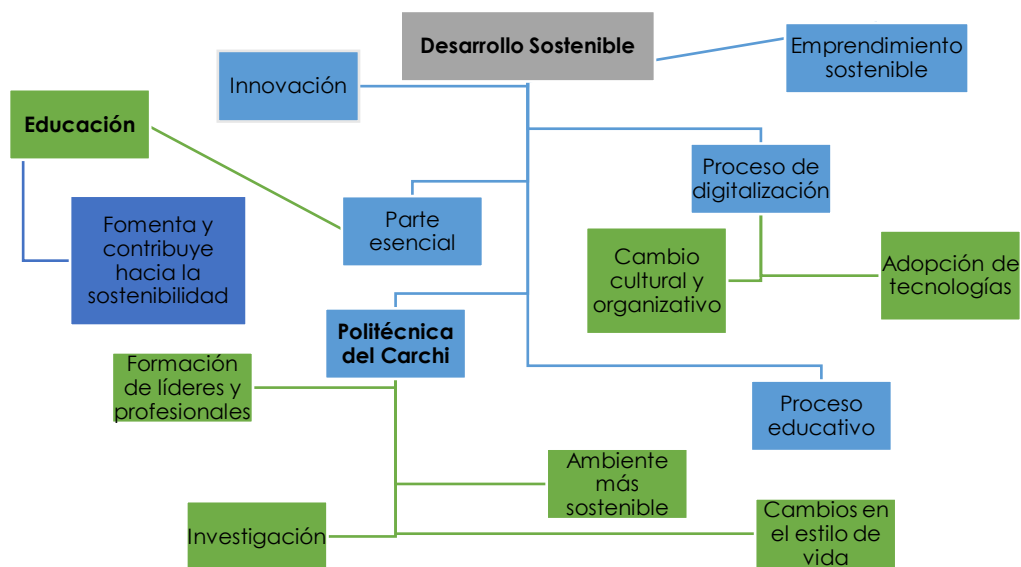


Figura 33. Hallazgo de aporte entrevista realizada Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS)

Tabla 13. Análisis de Entrevista realizada Representante de Estudiantes en la Unidad de Sostenibilidad

Nombre del Entrevistado:	Juan Pablo Imbago	Cargo: Representante de estudiantes en la Unidad de Sostenibilidad; Estudiante de octavo semestre de la Carrera de Comercio Exterior
Lugar:	Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán	Fecha: 01/06/2023
Voz del entrevistado	Variables y dimensión	Interpretación
Indique ¿qué entiende por Desarrollo Sostenible?	Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad	El cumplimiento de normativas que protejan el medio ambiente y promuevan el desarrollo sostenible es fundamental para las generaciones presentes y futuras, por ello las normativas implementadas en las instituciones de educación superior son necesarias para que regulen y controlen las actividades que tienen impacto en el medio ambiente y
Yo entiendo que el desarrollo sostenible es llevar a cabo cualquier tipo de actividad las cuales tengan que cumplir objetivos basados en normativas, las cuales protejan al ambiente.		

<p>¿Conoce las políticas de sostenibilidad de la UPEC? y ¿Cuáles son?</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>fomenten prácticas responsables que contribuyan al desarrollo sostenible.</p>
<p>Claro, una de esas políticas es el uso de energía solar con los paneles solares que tenemos en las lámparas del Campus.</p>		<p>La implementación de energía solar como parte de una política de sostenibilidad en el Campus universitario es una excelente manera de promover el uso de fuentes de energía renovable y reducir el impacto ambiental, al igual que antes de implementar el sistema de energía solar considero que se realizó un estudio de viabilidad para determinar si la Politécnica del Carchi contaba con los recursos necesarios en el cual implicaba evaluar el espacio disponible para la instalación de los paneles solares, la cantidad de radiación solar recibida, los costos asociados y el retorno de inversión para así ejecutar dicha política e implementarla de una forma correcta en el Campus universitario.</p>
<p>¿En la Politécnica del Carchi como se articula la dimensión ambiental, económica y social para lograr la efectiva contribución a la sostenibilidad?</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad</p>	<p>La Politécnica del Carchi al ser una institución de educación superior es la clave para impulsar la sostenibilidad y el desarrollo en la sociedad, las autoridades pueden establecer políticas, proporcionar fondos, facilitar la creación de redes y la colaboración entre instituciones, organizaciones gubernamentales, industrias y varios actores relevantes que promuevan la implementación de proyectos sostenibles contribuyendo no solo al desarrollo local sino nacional a través de la articulación económica, social y ambiental.</p>
<p>Bueno, al ser la segunda Universidad más sostenible del Ecuador como tal figuran mucho en esos temas. Es por eso por lo que veo que destinan muchos recursos y más allá de eso hay apoyo para cualquier tipo de actividad relacionada a las tres dimensiones que se articulan.</p>		
<p>¿Como acción para el consumo responsable de papel creería que es importante el proceso de digitalización?</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad Dimensión Consumo responsable</p>	<p>Promover la reducción del consumo de papel implica fomentar el uso de tecnologías en las cuales se debe trabajar por la implementación de políticas que promuevan la digitalización de documentos, el uso de plataformas en línea para compartir información y la adopción de herramientas digitales que permitan en un futuro a la Politécnica del Carchi ser la primera en liderazgo electrónico.</p>
<p>De hecho, ese es uno de los proyectos en los que estamos trabajando desde el club para hacer que la Universidad tenga liderazgo electrónico ¿qué quiere decir eso? que se elimine el uso de papel, es decir, que se aplique una política cero papeles aquí en la Universidad esa es una de las propuestas de las que nos estamos manejando dentro de los proyectos.</p>		
<p>¿Cómo la Politécnica del Carchi incorpora a la Comunidad Universitaria en el proceso de creación de políticas en función de los</p>	<p>Variable Independiente Políticas de Sostenibilidad Dimensión Ejecución</p>	<p>Para la colaboración con el proceso de creación de políticas en función de los ODS las autoridades han dado espacio para la creación del Club de sostenibilidad en la Politécnica del</p>

Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Nos han dado facilidades a los estudiantes y plataformas como un espacio de ello, es el Club de Sostenibilidad por ejemplo lanzamos un proyecto denominado primer modelo de la ONU aquí en la UPEC en donde cada participante va a tener que establecer alternativas para ser ejecutadas aquí en la Universidad, después de eso va a pasar un proceso de evaluación y las que sean más viables serán ejecutadas.

Carchi, conformado por los estudiantes de cada una de las carreras, este Club brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender sobre los ODS y comprender su importancia a través de discusiones, actividades, proyectos relacionados con la sostenibilidad, los estudiantes adquieren conocimientos y se sensibilizan sobre los desafíos ambientales, sociales y económicos que enfrenta todo el mundo al igual que les permite trabajar en equipo para generar conciencia en la sociedad.

¿Qué acciones permitieron ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a la Politécnica del Carchi?

Hay una serie de lineamientos los cuales tienen que seguir para poder calificarse como una Universidad GreenMetric de los cuales la Universidad sí ha dado recursos y sobre todo se ha puesto a realizar actividades, una de ellas puede ser el generar espacios como el Club de Sostenibilidad, utilizar energías renovables, hacer un control de calidad en las distintas áreas, porque el GreenMetric como tal tiene varios puntos en los que hay que trabajar.

Variable Independiente
Políticas de Sostenibilidad
Dimensión
Gestión de áreas verdes

Calificarse en el ranking de Universidades sostenibles es un objetivo valioso para las instituciones de educación superior en este caso la Politécnica del Carchi trabaja arduamente con la finalidad de definir metas y objetivos, los cuáles permitan mejorar la gestión de los recursos con la implementación de políticas y prácticas sostenibles, al igual buscar alianzas donde se puede generar oportunidades para fomentar la investigación y el aprendizaje, acceder a financiamiento y fortalecer los esfuerzos de sostenibilidad.

¿Qué considera usted por Modelo Educativo Sostenible?

El modelo educativo sostenible como tal es aplicar tanto a las cátedras en materias y mallas curriculares, existe una adaptación de la misma en la carrera de Comercio Exterior en el séptimo semestre como tal, se enfocan más en el lado de la Responsabilidad Social Empresarial al igual se recibe la materia de bio comercio y yo te puedo decir que dentro del centro de emprendimiento para poder nosotros plantear cualquier emprendimiento tenemos que basarnos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Variable Dependiente
Objetivos de Desarrollo Sostenible
Dimensión
Viabilidad

El modelo educativo sostenible busca integrar los principios y desarrollo de la sostenibilidad en la educación, tanto en las mallas académicas abordando temas como la conservación del medio ambiente, la justicia social, la responsabilidad empresarial entre otros, al igual que prácticas pedagógicas y la gestión institucional. Además, los centros de emprendimiento deben trabajar constantemente por ofrecer programas de capacitación y asesoramientos de emprendimientos sostenibles.

<p>¿Cuál es el nombre del Modelo Educativo de la Politécnica del Carchi y hacia que va enfocado?</p> <p>Entiendo que el modelo educativo es sostenible y así mismo buscan como su eslogan "Transformar el Mundo" mediante la academia, crean espacios para que los estudiantes puedan aplicar la sostenibilidad.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Entorno institucional</p>	<p>El modelo educativo de la Politécnica del Carchi va enfocado hacia la sostenibilidad planetaria, el cual es fundamental incorporar principios y conceptos de sostenibilidad en toda la comunidad universitaria.</p>
<p>¿Por qué es un eje transversal la Educación Ambiental en el aprendizaje de la oferta académica de grado y posgrado de la Politécnica del Carchi?</p> <p>Creo que es fundamental porque es en lo que principalmente ahorita se destaca la Universidad, al ser una Universidad nueva creo que tienen que aprovechar que están posicionados como una Universidad sostenible y actualmente es una tendencia que tanto en la parte empresarial, gubernamental y demás se puede generar acciones. Entonces sí, puede eso generar cambios y más que eso llamar la atención a que más personas se enfoquen en este tipo de universidades las cuales tienen esa visión social.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión Normativa institucional</p>	<p>En la Politécnica del Carchi la educación ambiental se está promoviendo como un enfoque transversal en el aprendizaje, el cual busca fomentar la interdisciplinariedad donde se involucren varias áreas del conocimiento como ciencias ambientales, ciencias sociales, economía, derecho para enfrentar los desafíos y la importancia de la sostenibilidad, la sostenibilidad es una preocupación creciente en la sociedad, si una institución de educación superior se posiciona como una Universidad Sostenible puede atraer estudiantes comprometidos con la protección del medio ambiente y la promoción de prácticas sostenibles.</p>
<p>¿Usted cree que la Comunidad Universitaria conoce actualmente que estamos posicionados en el top 2 del Ranking GreenMetric?</p> <p>De hecho, sí porque lo promocionan demasiado actualmente nos destacamos y si lo resaltan.</p>	<p>Variable Dependiente Objetivos de Desarrollo Sostenible Dimensión</p>	<p>La difusión de información es fundamental en la institución para que la Comunidad Universitaria este al tanto de los sucesos que pasan en la misma, al igual brindar información ayuda a involucrar a la contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.</p>

Hallazgos de interés para la investigación aportados por el entrevistado Juan Pablo Imbago

- 1) Desarrollo sostenible cumplimiento de normativas que protejan el medio ambiente y promuevan el desarrollo sostenible.
- 2) Implementación de proyectos sostenibles que contribuyan no solo al desarrollo local sino nacional a través de la articulación económica, social y ambiental.

- 3) Adopción de herramientas digitales que permitan en un futuro a la Politécnica del Carchi ser la primera en liderazgo electrónico.
- 4) Participación de estudiantes para la colaboración con el proceso de creación de políticas en función de los ODS por medio del Club de sostenibilidad.
- 5) Calificarse en el ranking de Universidades sostenibles es un objetivo valioso para las instituciones de educación superior en este caso la Politécnica del Carchi trabaja arduamente con la finalidad de definir metas y objetivos, los cuáles permitan mejorar la gestión de los recursos con la implementación de políticas y prácticas sostenibles.
- 6) En la Politécnica del Carchi la educación ambiental se está promoviendo como un enfoque transversal en el aprendizaje ya que la sostenibilidad es una preocupación creciente en la sociedad,
- 7) La difusión de información en la Comunidad universitaria ayuda a involucrar en la contribución hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

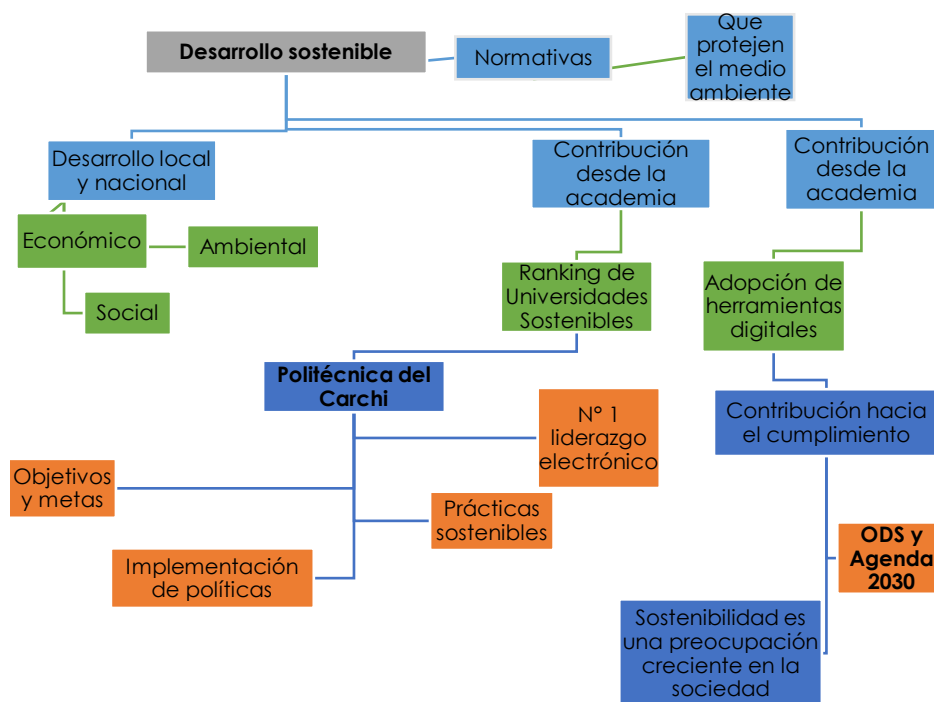


Figura 34. Hallazgo de aporte entrevista realizada Representante de Estudiantes en la Unidad de Sostenibilidad

4.2. DISCUSIÓN

Para el efecto de la discusión se realizó un análisis en base a las encuestas y entrevistas realizadas en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, ciudad de Tulcán respecto a las variables de la investigación.

4.2.1. Políticas de Sostenibilidad (Variable Independiente)

Las instituciones de educación superior desempeñan un papel crucial en la promoción de políticas de sostenibilidad, debido a que son responsables de formar a las futuras generaciones de líderes y profesionales lo que les permite inculcar la importancia de la sostenibilidad en los programas de estudio y en la cultura institucional. En ese mismo contexto García (2007), habla de una nueva gestión pública que radica en la necesidad de mejorar la calidad, optimizar el uso de los recursos disponibles y aplicar prácticas más eficientes y sostenibles en la gestión de los servicios con el objetivo principal de lograr una mayor satisfacción de los ciudadanos y la Comunidad Universitaria.

Por ello, la participación es fundamental para abordar los desafíos ambientales, económicos y sociales a los que enfrenta nuestra sociedad. Donde la Nueva Gestión Pública genere ideas innovadoras, es así como en la encuesta a la Comunidad Universitaria perteneciente al grupo de estudiantes, administrativos y trabajadores no participan en su totalidad para la creación, formulación e implementación de políticas sostenibles.

También, se habla de políticas como un aporte a la sostenibilidad, es así como en la entrevista el representante de estudiantes menciona trabajar en espacios como Clubs, que brinda a los estudiantes la oportunidad de aprender sobre los ODS y comprender su importancia a través de discusiones, actividades, proyectos relacionados con la sostenibilidad. Los estudiantes adquieren conocimientos y se sensibilizan sobre los desafíos que enfrenta todo el mundo al igual que les permite trabajar en equipo para generar conciencia en la sociedad.

Además, las instituciones de educación superior al adoptar un enfoque basado en la gestión por procesos pueden identificar y mejorar las áreas que tienen un impacto significativo en la sostenibilidad tanto a nivel ambiental como socioeconómico. En tal sentido Medina (2005), nos habla que la gestión se centra en identificar, analizar y mejorar los procesos existentes en la institución. En tal sentido los autores acuerdan

que la educación es un pilar fundamental para la protección y conservación del medio ambiente desde una visión del desarrollo sostenible.

Es importante el uso adecuado de los recursos con la articulación de autoridades y la Comunidad Universitaria, debido a que, en la encuesta se manifiesta de una manera positiva el accionar de la institución, ya que dentro de sus prioridades el medio ambiente está de por medio, evidenciándose que existen procesos de digitalización como matriculas en línea, sílabos y planes analíticos de docentes como parte de un consumo responsable de recursos. Al contrario, en la entrevista representante del GISS menciona que no se puede completar en su totalidad la implementación de procesos digitales ya que es un asunto unilateral.

Por consiguiente, en la investigación se habla del paradigma del desarrollo sustentable que se caracteriza por la incorporación de los principios y prácticas de sostenibilidad en todos los aspectos de la vida universitaria que incluye la enseñanza, la investigación, vinculación con la sociedad y la gestión institucional. Obstante a ello, la Politécnica del Carchi trabaja arduamente en la implementación de políticas y acciones para reducir el consumo de los recursos naturales, minimizar los residuos, promover la eficiencia energética, fomentar la movilidad sostenible a través de la responsabilidad social en el Campus Universitario.

En este aspecto, la investigadora destaca que cada institución de educación superior puede promover políticas de sostenibilidad de acuerdo con sus recursos y prioridades con el objetivo de generar un impacto positivo en la sociedad. Por lo tanto, las políticas de sostenibilidad en la Politécnica del Carchi están en constante evolución debido a la naturaleza cambiante de los cambios ambientales y sociales. A medida que se desarrollan nuevas investigaciones, tecnologías y mejores prácticas se deben revisar y actualizar las políticas para estar al día con los avances en el campo de la sostenibilidad, en tal sentido que se ha convertido en un tema de gran importancia en todo el mundo.

4.2.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible (Variable Dependiente)

Las políticas de sostenibilidad que se crean en las instituciones de educación superior deben tener en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por las Naciones Unidas. Para ello PNUD (2020), nos habla que los ODS son un conjunto de metas y compromisos para abordar los desafíos ambientales, sociales y económicos

que enfrenta nuestro planeta. Por ello, la articulación de la gestión pública permite tener un papel activo en la toma de decisiones y formulación de políticas.

Es así como, en la encuesta y entrevista la Comunidad Universitaria menciona que los proyectos de investigación desempeñan un papel fundamental en la contribución al cumplimiento de los ODS, en tal sentido se puede identificar información, análisis y soluciones concretas para abordar los desafíos del desarrollo sostenible. Los docentes y estudiantes comprometidos con los proyectos de investigación son los que van a realizar un efectivo trabajo, desde la academia integrándose en la investigación, la generación de ideas innovadoras, recuperar espacios de diálogo y velar por la conservación del medio ambiente a través de prácticas sostenibles.

También, en las instituciones de educación superior se debe tener en cuenta el modelo educativo sostenible, que busca formar profesionales comprometidos con la conservación del medio ambiente, la equidad social y el crecimiento económico sostenible. Es así como, en las encuestas la Comunidad Universitaria manifiesta que existe la articulación de la gestión por procesos con el modelo educativo contextual ecológico y la educación ambiental como ejes transversales hacia la contribución de los ODS. Por lo tanto, se promueve una educación de calidad orientada hacia el desarrollo y la sostenibilidad con el objetivo de crear conciencia, adopción de buenas prácticas, participación y comprensión de los problemas ambientales en la Comunidad Universitaria.

Hay muchas Universidades en todo el mundo que están trabajando para promover la sostenibilidad y abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En tal sentido, el desarrollo sustentable se refiere a satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones. Por ello las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de promover la comprensión de los principios y conceptos relacionados con el desarrollo sostenible en todas las disciplinas académicas.

Es por esta razón, que la Politécnica del Carchi se posiciona en el ranking GreenMetric del grupo de Universidades Sustentables. A partir de una iniciativa de la Universidad de Indonesia que clasifica a las universidades de todo el mundo en función a su desempeño y compromiso con la sostenibilidad. Esta clasificación evalúa diversos aspectos relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Es así como,

a partir de la encuesta se manifiesta que no todos los estudiantes de la Politécnica del Carchi tienen conocimiento del ranking.

Al igual que, hay estudiantes que si conocen su existencia en la cual consideran importante la sostenibilidad y el impacto ambiental. A diferencia de la entrevista representante de la Unidad de sostenibilidad manifiesta que los estudiantes a menudo se centran en diferentes aspectos al momento de elegir una Universidad como la calidad académica, el prestigio, la ubicación, las oportunidades de investigación, las instalaciones, el costo y el ambiente estudiantil.

En este aspecto, la investigadora destaca que los ODS son una serie de metas establecidas a nivel mundial, donde cada institución de educación superior puede tener enfoques y acciones específicas de acuerdo con las capacidades, áreas de especialización y contexto local. El compromiso de la Comunidad Universitaria con los ODS es fundamental para promover el desarrollo sostenible y formar a las generaciones futuras con una mentalidad y competencias orientadas hacia la sostenibilidad.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

La falta de políticas ambientales en las instituciones de educación superior puede llevar a un mayor consumo de los recursos naturales, así como la generación de residuos y emisiones contaminantes. La Comunidad Universitaria no podría adoptar prácticas sostenibles como: el reciclaje, la reducción del consumo de energía o la gestión adecuada del agua. Lo que podría contribuir a la contaminación, el agotamiento de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente.

Por esta razón se determina que las políticas de sostenibilidad se centran en abordar los desafíos ambientales, promover la conservación de los recursos naturales, reducción de la contaminación y la promoción de prácticas sostenibles. Sin embargo, se concluye que las políticas de sostenibilidad en la Politécnica del Carchi desempeñan un papel fundamental en el tránsito hacia el cumplimiento de los ODS dichas políticas se deben centrar en abordar diversas áreas relacionadas con el medio ambiente, educación, investigación y la gestión de recursos.

Se ha realizado reuniones con la participación principalmente del Concejo Superior Universitario Politécnico donde proponen y diseñan políticas de sostenibilidad, las cuales están enfocadas a las distintas necesidades y recursos considerando las metas establecidas en el plan estratégico. Se considera que es importante tomar en consideración la participación de la Comunidad Universitaria en la que los estudiantes tengan representación en la toma de decisiones y soluciones permitiéndoles que sus voces sean escuchadas y consideradas en la planificación y ejecución de iniciativas sostenibles.

Por otra parte, al implementar y desarrollar una política clara que establezca el compromiso con la sostenibilidad y la articulación de los ODS, permite promover una cultura de sostenibilidad en el Campus. De esta manera, fomentando la colaboración de docentes, estudiantes de grado y posgrado, administrativos y trabajadores a partir del año 2022 se implementa el Modelo Educativo Ecológico Contextual encaminado hacia la sostenibilidad planetaria. Este modelo se está

trabajando y dando a conocer a la Comunidad Universitaria lo cual ha permitido abordar los desafíos de la sostenibilidad, participando y ubicándonos en el ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a nivel del mundo.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades institucionales asumir el compromiso claro con la sostenibilidad y la Agenda 2030, al proponer políticas y directrices que promuevan la incorporación de los ODS en los planes, mallas académicas, proyectos de investigación y programas. Que promuevan prácticas de gestión en el Campus como la reducción ambiental del consumo de energía y agua, fomento de la movilidad sostenible, gestión adecuada de residuos y la promoción de la biodiversidad garantizando que la sostenibilidad se convierta en una prioridad institucional a largo plazo.

Se recomienda al Concejo Superior Universitario Politécnico generar una participación efectiva, considerando la creación de espacios de diálogo para el diseño y formulación de políticas de sostenibilidad. Espacios que permitan a los docentes, estudiantes de grado y posgrado, administrativos, trabajadores a la igual colaboración de otros actores como empresas, organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales, conocer sobre los ODS y su relevancia, identificar acciones y proyectos sostenibles. Permitiendo una comprensión más amplia de los desafíos y soluciones al igual que aumentar la conciencia sobre los problemas ambientales y sociales.

Se recomienda al departamento de planificación e investigación impulsar políticas de sostenibilidad con la articulación de los ODS, a través de la planificación estratégica que implica establecer objetivos y asegurarse de que se reflejen en las actividades operativas y cotidianas de la institución. Profundizar la investigación, ofreciendo apoyo a estudiantes y docentes para que generen conocimiento y soluciones innovadoras. Al aplicar prácticas sostenibles en la gestión de recursos, el uso responsable y la promoción de medios de transporte sostenibles en el Campus.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acsehrad, H. (1999). Sustentabilidad y ciudad. *EURE (Santiago)*, 25(74), 35-46. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71611999007400003>
- Arellano, D., y Cabrero, E. (2005). La Nueva Gestión Pública y su teoría de la organización: ¿son argumentos antiliberales? Justicia y equidad en el debate organizacional público. *Gestión y Política Pública*, 14(3), 599-618.
- Asamblea Nacional. (2018, 1 de Agosto). *Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)*. Sistema de Información de tendencias Educativas en América Latina. Recuperado el 11 de diciembre 2022, de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ec_6011.pdf
- Asamblea Nacional. (2021, 25 de Enero). *Constitución de la República del Ecuador*, 1-219. Recuperado el 11 de diciembre 2022, de https://www.defensa.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Bracamonte, E. (2002). Política, Estado y gobierno. *Revista Ciencia y Cultura*, (10), 73-78. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rcc/n10/a09.pdf>
- CAST. (2018). *Políticas de Sostenibilidad*, 1-5. Recuperado de <https://www.castcr.com/wp-content/uploads/2018/07/Politicassostenibles-CAST.pdf>
- Castaño, C. (2013). *Los Pilares del Desarrollo Sostenible Sofisma o Realidad*. Universidad Santo Tomás. Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia, 1-72. <https://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/eduvirtual/TextosDigitales/Desarrollo-Sostenible/files/assets/downloads/publication.pdf>
- Cejudo, G. (2011). Nueva Gestión Pública. *Siglo Veintiuno*, 17-248. Recuperado de https://practicaprofesionales.ula.edu.mx/documentos/ULAONLINE/Maestria/MAP/MGT582/Semana_2/Estudiante/MGT582_E_Nueva_Gestion.pdf
- Centro Cooperativo Sueco. (2008, 23 de Septiembre). *Política de sostenibilidad ambiental y cambio climático*. Recuperado de https://www.aciamericas.coop/IMG/pdf/POLITICA_MA.pdf

- Climate Consulting. (2023, 05 de Mayo). *Desarrollo sostenible: definición, objetivos y ejemplos*. Recuperado de <https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>
- Consejo Nacional de Planificación. (2021, 23 de septiembre). *Plan Nacional De Desarrollo 2021, 2025*. Recuperado de <http://www.eeq.com.ec:8080/documents/10180/36483282/PLAN+NACIONAL+DE+DESARROLLO+2021-2025/2c63ede8-4341-4d13-8497-6b7809561baf>
- Constitución De La Republica Del Ecuador. (2011, 13 de julio). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Recuperado de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cumbre Pueblos. (2017, 28 de septiembre). *Protección del medio ambiente: Qué es, importancia y características*. Recuperado de <https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/proteccion/>
- Delgado, L. (2009). *Las políticas públicas. El ciclo de las políticas públicas. Clases de políticas públicas. Eficacia, legalidad y control. Indicadores de gestión*. Recuperado de <http://pagina.jccm.es/ear/descarga/A2T3.pdf>
- Díaz, L., García, U., Hernández, M., y Ruiz, M. (2013, 13 de Mayo). La entrevista, recurso flexible y dinámico; Metodología de investigación en educación médica. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009
- Dunne, S. (2018, 6 de Marzo). *Los 7 principios de la sostenibilidad*. Nuestro Futuro Común. Recuperado de <https://nuestrofuturocomun.com/los-7-principios-de-la-sostenibilidad/>
- EKOS. (2020, 16 de Octubre). *Ecuador Sostenible. Una apuesta por la sostenibilidad. Negocios Sostenibles*. Recuperado de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-sostenible-una-apuesta-por-la-sostenibilidad>
- EL UNIVERSO . (2022, 15 de Agosto). Universidades implementan el desarrollo sostenible en sus carreras y en proyectos vinculados con la sociedad. *Comunidad*. Recuperado el 23 de noviembre de 2022, de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/universidades-implementan-el-desarrollo-sostenible-en-sus-carreras-y-en-proyectos-vinculados-con-la-sociedad-nota/>

- EPG Universidad Continental. (2017, 26 de septiembre). Cómo lograr el desarrollo sostenible desde la gestión pública. *Universidad Continental. Blog Escuela de Posgrado*. Recuperado de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/como-lograr-el-desarrollo-sostenible-desde-la-gestion-publica>
- Etecé. (2021, 05 de Agosto). *Explotación de recursos naturales*. Recuperado el 25 de junio de 2023, de <https://concepto.de/explotacion-de-recursos-naturales/>
- Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. (2021, 21 de Septiembre). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://www.fucsalud.edu.co/proyeccion-social/desarrollo-sostenible>
- Gabaldón, A. J. (2008, 13 de Febrero). El desarrollo sustentable de Venezuela. *Cuadernos Unimetanos*, 44-45. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3997955.pdf>
- García, I. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. *Universidad de Salamanca. Presupuesto y Gasto Público*, 47, 37-64. Recuperado el 14 de diciembre de 2022, de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B1168625381F1AE705257BCA00165978/\\$FILE/47_GarciaSanchez.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B1168625381F1AE705257BCA00165978/$FILE/47_GarciaSanchez.pdf)
- Geoinnova. (2021, 14 de Abril). ¿Qué son los ODS u Objetivos de Desarrollo Sostenible?. Medio Ambiente. Recuperado de <https://geoinnova.org/blog-territorio/ods-objetivos-de-desarrollo-sostenible-gestion>
- Gil, V. J. (2017, 26 de Abril). *Las Políticas Públicas de Educación en Ecuador, como una de las manifestaciones e instrumentos del Plan Nacional para el Buen Vivir*. Tesis doctoral publicada. Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/66589>
- Godoy, C. (2020, 18 de Abril). *Guía básica para aplicar la técnica de la entrevista en investigación*. Recolección de datos. Recuperado de <https://tesisdeceroa100.com/guia-basica-para-aplicar-la-tecnica-de-la-entrevista-en-investigacion/>
- Gudynas, E. (2011). *Desarrollo y Sustentabilidad Ambiental: Diversidad de Posturas, Tensiones Persistentes*. Universidad de Granada, 69-96. Recuperado de <http://gudynas.com/publicaciones/GudynasUsosIdeasSustentabilidadGranada11.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020, 03 de Julio). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de

- investigación-acción). *Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4 (3), 163-173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio. *McGraw-Hill*. 6, 88-101. http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2792/510_06_color.pdf
- HSETools. (2023, 16 de Enero). ¿Qué son las políticas de sostenibilidad ambiental? Recuperado de <https://hse.software/2023/01/16/que-son-las-politicas-de-sostenibilidadambiental/>
- Jervis, T. (2017). *Entrevista de Investigación: Tipos y Características*. Ciencia. Recuperado de <https://www.lifeder.com/entrevista-de-investigacion/>
- Jumper. (2011). *Métodos de recolección de datos encuesta*. Recuperado de <http://jumperkeyboard.blogspot.com/p/encuesta.html>
- Larrouyet, M. (2015). *Desarrollo sustentable : origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. Universidad Nacional de Quilmes. https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf
- Leff, E. (2004). *Educación Ambiental y Desarrollo Sustentable*. Recuperado de <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/JunJul2004/pdf/spa/doc10388/doc10388-contenido.pdf>
- Left, E. (2002). Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder. *Ambiente y Democracia*. Siglo XXI, 1-414. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=k5LTOJyQllQC&oi=fnd&pg=PA11&dq=sustentabilidad&ots=j0NJ3Y41a-&sig=T1PRiBMIMFctOs-6bjwpOb-CWpU>
- Lifeder. (2020, 27 de Agosto). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- López, P. (2004). Población Muestra Y Muestreo. *Punto Cero*, 09 (08), 69-74. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Manzanares, G. (2020, 01 de Marzo). Desarrollo sostenible y políticas públicas: enfoque de la ONU y ecología política. *Revista Ciencia Jurídica y Política*. Universidad Politécnica de Nicaragua, 6 (12), 5-14. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/446/4461920005/html/index.html>

- Medina, A. (2005). *Gestión por procesos y creación de valor público. Un enfoque analítico*. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 560. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=7wiHn_kmWvkC&oi=fnd&pg=PR6&dq=teoria+de+la+gestion+por+procesos&ots=LMuLFaNbjC&sig=uDoxGmcMGV5cCSPMWZOHcYQHKrU#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20gestion%20por%20procesos&f=false
- Mesías, D. (2020, 27 de agosto). *Enfoques del desarrollo sostenible y de la sustentabilidad*. Recuperado de <https://pulse.com.ec/enfoques-del-desarrollo-sostenible-y-de-la-sustentabilidad/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Políticas Públicas Ambientales*. Políticas, Planeación y Seguimiento. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/politicas-publicas-ambientales/>
- Ministerio de Educación. (2022, 23 de noviembre). *La Educación: un servicio público*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/la-educacion-un-servicio-publico/>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2017). *Ecuador: Un país con superávit ecológico*. Gobierno del Ecuador. Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-un-pais-con-superavit-ecologico/#:~:text=Pese%20a%20tener%20una%20superficie,variedad%20de%20bosques%20y%20microclimas.>
- Morales, O. (2003). *Fundamentos de la Investigación Documental y la Monografía*. Grupo Multidisciplinario de Investigación en Odontología. Universidad de los Andes, Venezuela, 20. http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16490/fundamentos_investigacion.pdf
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Ltina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Ochoa, C. (2015, 08 de Abril). *Muestreo probabilístico: muestreo aleatorio simple*. Recuperado de <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-probabilistico-muestreo-aleatorio-simple>


- Ormaza, J., Ochoa, J., Ramírez, F., y Quevedo, J. (2020). Responsabilidad social empresarial en el Ecuador. *Revista de las Ciencias Sociales*, 26 (3), 175-193. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565475>
- Ortega, A. O. (2018, 08 de Agosto). *ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN*. Universidad de Atlántico. https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- PNUD. (2020). *OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*. Recuperado de <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Rivas, R. (2020). *Análisis de las políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y su articulación con la Universidad de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administración. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52188>
- Rodríguez, G. (2020, 26 de Octubre). *Desarrollo sustentable: en qué consiste, tipos y ejemplos*. Recuperado de https://www.bioguia.com/ambiente/desarrollo-sustentable-en-que-consiste-tipos-y-ejemplos_84632804.html
- Rojas, C. (2003). *El Desarrollo Sustentable: Nuevo Paradigma para la Administración Pública*. Instituto Nacional de Administración Pública, 23-229. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1252/1/Rojas-Desarrollo%20sustentable.pdf>
- Roldán, P. (2020, 01 de Marzo). *Estado*. Economipedia Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/estado.html>
- Ramió, C. (2016). Una propuesta de postburocracia: Un modelo burocrático y empresarial. *Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. Universitat Pompeu Fabra*, 13, 1-32.
- Rosa, M. E. (2021). El enfoque de sostenibilidad en las teorías organizacionales. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 6 (17), 82-102. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S244863882021000200087&script=sci_arttext
- Roth, A. (2019). Las políticas públicas y la gestión pública: un análisis desde la teoría y la práctica. *Estudios de la Gestió: Revista Internacional de Administración*, 5, 223-229. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/1207/1125>

- Sanahuja, J. A., y Vázquez, S. T. (2017). *Del milenio a la sostenibilidad: retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Universidad Complutense de Madrid, 54 (2), 533-555.
<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/12963>
- Sánchez, J. (2022, 16 de Septiembre). *Qué es la educación ambiental: concepto y objetivos*. Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-educacion-ambiental-concepto-y-objetivos-1475.html#anchor_1
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021, 02 de Octubre). *Sistema Ecuatoriano de Acceso a la Educación Superior*. Gobierno del Ecuador, 4-65.
https://www.educacionsuperior.gob.ec/wpcontent/uploads/2022/02/PROYECTO_SEAES.pdf
- Servicio de Acreditación Ecuatoriano . (2022, 02 de Abril). *¿Qué es un SGA y qué beneficios trae a las empresas?*. Recuperado de <https://www.acreditacion.gob.ec/sistema-gestion-ambiental-para-empresas/>
- Solano, D. (2014, 10 de Abril). *La comunicación en instituciones públicas: balance y perspectivas*. Conexión Esan. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/comunicacion-instituciones-publicas-balance-perspectivas>
- STUDOCU. (2022, 24 de Octubre). *Impacto Ambiental - Informe sobre el Desarrollo Sostenible*. Universidad Alas Peruanas. Recuperado de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-alas-peruanas/educacion-ambiental/impacto-ambiental-informe-sobre-el-desarrollo-sostenible/37142592>
- UI Greenmetric. (2021). *Overall Rankings 2021*. Recuperado de <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2021>
- Universidad Agrícola. (2018). *¿Cómo lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible?* Recuperado de <https://universidadagricola.com/como-lograr-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Wilson, J. (2018, 15 de Septiembre). *¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas?*. *Revista Científica Semestral In lure*, 2, 30-41.
<https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/iniure/article/download/492/436>


- Zaratiegui, J. (1999). Gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. *Economía Industrial*, 330, 81-87.
<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/12jrza.pdf>
- Zerillo, K. (2014). *La innovación en la gestión pública*. XXVII Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública, 2-23.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1959C32988AE8FC005257F79006DD094/\\$FILE/0076528.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/1959C32988AE8FC005257F79006DD094/$FILE/0076528.pdf)

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

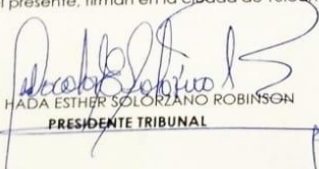
ESTUDIANTE: PÁSPUEL CASTRO KARINA JOHANA	CÉDULA DE IDENTIDAD: 0401812359
PERIODO ACADÉMICO: 2023 A	
PRESIDENTE TRIBUNAL: MSC. HADA ESTHER SOLÓRZANO ROBINSON	DOCENTE TUTOR: PHD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ
DOCENTE: PHD. WLADIMIR ALBERTO PÉREZ PARRA	
TEMA DEL TIC: "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible"	

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,00	Justificar la vinculación que existe entre la nueva gestión pública y la gobernanza
3	METODOLOGÍA	9,00	Colocar los métodos en la exposición
4	RESULTADOS	9,00	Colocar la población en la exposición
5	DISCUSIÓN	9,00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	9,00	Colocar el sujeto de cumplimiento de recomendación
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	9,00	Utilizar vocabulario profesional
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	Realizar de mejor manera la presentación

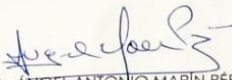
Obteniendo una nota de: **9,00** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el Informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.


Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcan el viernes, 7 de julio de 2023



MSC. HADA ESTHER SOLÓRZANO ROBINSON
PRESIDENTE TRIBUNAL



PHD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ
DOCENTE TUTOR



PHD. WLADIMIR ALBERTO PÉREZ PARRA
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Karina Johana Paspuel Castro				
DATE: 12 de julio de 2023				
TOPIC: "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9,5	



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Karina Johana Paspuel Castro
Fecha de recepción del abstract: 12 de julio de 2023
Fecha de entrega del informe: 12 de julio de 2023

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9,5 por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3. Ficha técnica Encuesta



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ENCUESTA DIRIGIDA A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA POLITÉCNICA DEL
CARCHI

TEMA: Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

OBJETIVO: El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por objetivo evaluar las políticas públicas ambientales de la Politécnica del Carchi en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. El uso de las respuestas proporcionadas en este medio será de uso exclusivo para fines académicos.

Fecha: ____/____/____

ESTE CUESTIONARIO ES ANÓNIMO POR FAVOR RESPONDA CON TODA SINCERIDAD

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas, si tiene alguna inquietud consulte al encuestador.

1. Edad

- a) 16 a 29 años
- b) 30 a 44 años
- c) 45 a 65 años

2. Género

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Otro

3. ¿A qué grupo de la comunidad universitaria pertenece?

- a) Estudiantes de licenciatura o ingeniería
- b) Estudiantes de maestría
- c) Docentes
- d) Administrativos
- e) Trabajadores

4. ¿Qué entiende usted por política ambiental?

- a) Acciones que el gobierno toma para cuidar y proteger el ambiente.
- b) Conservar los principios naturales de los humanos.
- c) Fomentar el desarrollo sostenible.
- d) Todas las respuestas.

5. ¿Qué entiende usted por Objetivos de Desarrollo Sostenible- ODS?

- a) Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son 17

- b) Estos son de carácter global, orientados a la acción y universalmente aplicables, concisos y fáciles de comunicar.
 - c) Los ODS tienen un enfoque integral al contemplar en su elaboración las dimensiones económica, social y ambiental y cultural como eje transversal del desarrollo.
 - d) Todas las respuestas
- 6. ¿Ha sido usted tomado en cuenta para la formulación de políticas ambientales que la Politécnica del Carchi diseña en función de los ODS y la Agenda 2030?**
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
- 7. ¿Usted se ha organizado en su entorno para fomentar la aplicación de políticas ambientales?**
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Ocasionalmente
 - d) Nunca
- 8. ¿Considera importante como política ambiental el consumo responsable de agua, energía eléctrica, papel dentro de la Politécnica del Carchi?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo
 - d) Totalmente en desacuerdo
- 9. ¿Qué medidas considera necesarias para la disminución en el consumo de agua como una política de sostenibilidad?**
- a) Educar con cultura de ahorro
 - b) Cerrar la llave del lavado mientras se enjabona las manos y al terminar de usar
 - c) Grifos de goteo automatizado
- 10. ¿Se aplican las siguientes acciones en la reducción del consumo de papel en la Politécnica del Carchi?**
- a) Aprovechar ambos lados de las hojas al imprimir
 - b) No tirar el papel, sino reciclarlo después de utilizar ambas caras
 - c) Documentos digitales
 - d) Ninguna de las anteriores
- 11. ¿Cómo política de sostenibilidad para el cuidado del entorno en el Campus, usted ha notado las respectivas señaléticas?**
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Algunas veces
 - d) Nunca

- 12. ¿Conoce usted como parte de una política ambiental que es la clasificación de residuos?**
- a) Si
 - b) No
- 13. ¿En el Campus Universitario para preservar el desarrollo sostenible, existen contenedores específicos para reciclar?**
- a) Papel y cartón
 - b) Plásticos
 - c) Cristal
 - d) Desechos orgánicos
 - e) Desechos peligrosos
- 14. ¿Deposita usted la basura en los lugares correspondientes?**
- a) Si
 - b) No
 - c) Algunas veces
- 15. ¿Qué actividades desarrollan los docentes hacia cumplimiento de políticas ambientales y la Agenda 2030?**
- a) Capacitaciones
 - b) Recolección de basura
 - c) Motivación y concienciación
 - d) Eventos
 - e) Otros especifiquen
-
- 16. El índice GreenMetric valora las políticas de sostenibilidad ambiental de los centros de enseñanza superior a nivel mundial. ¿Tenía usted conocimiento de esto?**
- a) Si
 - b) No
- 17. ¿La Politécnica del Carchi en el ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables se ubica a nivel nacional en el puesto número?**
- a) 4
 - b) 2
 - c) 6
 - d) 1
- 18. ¿Como parte de la formación de profesionales en la oferta académica de grado y posgrado conoce que la Educación ambiental es un eje transversal en el aprendizaje de la Politécnica del Carchi al estar ubicada en el ranking GreenMetric?**
- a) Si
 - b) No
- 19. ¿Qué entiende usted por Desarrollo Sostenible?**
- a) Desarrollo energético y de los recursos naturales.

- b) Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.
 - c) Todas las anteriores
- 20. ¿Cuál de estos tres aspectos de un Desarrollo Sostenible considera el más importante?**
- a) Medio Ambiente
 - b) Social
 - c) Económico
 - d) Todos ellos gozan de la misma importancia
- 21. ¿Cuál es su percepción sobre el Campus Universitario en el que se desenvuelve cotidianamente?**
- a) Limpio
 - b) Ordenado
 - c) Sucio
 - d) Descuidado
 - e) Desordenado
 - f) Sustentable/ sostenible
 - g) No lo se
- 22. ¿La Politécnica del Carchi mantiene informada a la Comunidad Universitaria sobre los proyectos de investigación y vinculación con la sociedad a realizarse en temas de Desarrollo Sostenible y Agenda 2030?**
- a) Siempre
 - b) Casi Siempre
 - c) Algunas veces
 - d) Nunca
- 23. ¿Tenía usted conocimiento del proyecto de investigación denominado “Estrategias sustentables para mitigar la huella ecológica en la Politécnica del Carchi” en función al cumplimiento de los ODS?**
- a) Si
 - b) No
- 24. ¿Quiénes deben llevar a cabo acciones para fomentar una cultura en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?**
- a) Autoridades universitarias
 - b) Estudiantes
 - c) Gobierno
 - d) Todos
- 25. ¿En la normativa institucional de la Politécnica del Carchi existen políticas ambientales en beneficio del Desarrollo Sostenible y el cumplimiento de los ODS?**
- a) Si
Especifique una:
 - b) No
 - c) Lo desconozco

- 26. ¿Que tanto le gustaría participar en proyectos o actividades, sobre la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta factores ambientales, sociales y económicos para la Politécnica del Carchi?**
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) Algunas veces
 - d) Nunca

Enlace de Aplicación encuesta a la Comunidad Universitaria en línea

<https://forms.office.com/r/wb4xv4XE5a>

Anexo 4. Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular



Memorando Nro. UPEC-FCII-2023-0055-M.

Tulcán, 22 de febrero de 2023

PARA: Sra. Mgs. Ofelia Beatriz Realpe Delgado
Decana FCHAE

Sr. Mgs. Freddy Giovanni Torres Mayanquer
Decano FIACA

Sra. Mgs. Wilman Jenny Yambay Vallejo
Directora de Postgrado

ASUNTO: Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular a PASPUEL (AP)

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, por medio del presente me permito solicitar de la manera más cordial se autorice a KARINA JOHANA PASPUEL CASTRO, portadora de cédula de ciudadanía N° 0401812359, estudiantes de egresada de la carrera de Administración de Pública; **Solicito su ayuda con la información a través de una encuesta digital que se adjunta en el siguiente enlace:**

<https://forms.office.com/r/wb4xv4XE5a>

El mismo será aplicando a la comunidad universitaria que comprende docentes, asistentes administrativos, trabajadores, estudiantes de los diferentes niveles de la Facultad de Comercio Internacional, Administración y Economía Empresarial; Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales, estudiantes de los programas de maestría modalidad presencial de la Dirección de Posgrados, que les permita desarrollar el Trabajo de Integración Curricular denominado "Políticas de sostenibilidad para la Politécnica del Carchi que contemplen los Objetivos de Desarrollo Sostenible". En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos.

Por la atención que se digne dar al presente, reciba mis agradecimientos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Anexo 5. Ficha técnica Entrevista



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y
ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

OBJETIVO: La presente guía de preguntas es parte de una investigación que tiene por objetivo evaluar las políticas de sostenibilidad de la Politécnica del Carchi en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

Nombre del Entrevistado:

Institución:

Cargo o función:

Lugar y fecha:

De acuerdo con los datos que usted dispone o en base a su experiencia:

1. Indique ¿qué entiende por Desarrollo Sostenible?
2. ¿Conoce las políticas de sostenibilidad de la UPEC? y ¿Cuáles son?
3. ¿En la Politécnica del Carchi como se articula la dimensión ambiental, económica y social para lograr la efectiva contribución a la sostenibilidad?
4. ¿Como acción para el consumo responsable de papel creería que es importante el proceso de digitalización?
5. ¿Cómo la Politécnica del Carchi incorpora a la Comunidad Universitaria en el proceso de creación de políticas en función de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?
6. ¿Qué acciones permitieron ubicar en el Top 2 del ranking GreenMetric de las Universidades Sustentables a la Politécnica del Carchi?
7. ¿Qué considera usted por Modelo Educativo Sostenible?
8. ¿Cuál es el nombre del Modelo Educativo de la Politécnica del Carchi y hacia que va enfocado?
9. ¿Por qué es un eje transversal la Educación Ambiental en el aprendizaje de la oferta académica de grado y posgrado de la Politécnica del Carchi?

10. ¿Qué proyectos de investigación y vinculación con la sociedad realiza la Politécnica del Carchi con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030?

11. ¿Usted cree que la Comunidad Universitaria conoce actualmente que estamos posicionados en el top 2 del Ranking GreenMetric?

Anexo 6. Evidencias



Figura 35. Evidencia entrevista Departamento de Planificación y Aseguramiento de la Calidad



Figura 36. Evidencia entrevista Grupo de Investigación Sociedad Sustentable (GISS)



Figura 37. Evidencia entrevista Representante de Estudiantes Unidad de Sostenibilidad