



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE GUAYAQUIL**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES DE LA POBLACIÓN  
ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) CON RELACIÓN AL TRABAJO Y  
CONSUMO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Administración de Empresas

**Autores:**

Yadira Nicole Buñay Masacela

Lady Nicole Satan Llamuca

**Tutor:**

Ec. Raquel Aurelia Donoso Rivera, PhD.

Guayaquil – Ecuador

2024

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nosotros, Srta. Buñay Masacela Yadira Nicole con documento de identificación N° 0956992283 y Srta. Satan Llamuca Lady Nicole con documento de identificación N° 0958706764; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 30 de agosto del año 2024

Atentamente,

 _____ <b>Buñay Masacela Yadira Nicole</b> 0956992283	 _____ <b>Satan Llamuca Lady Nicole</b> 0958706764
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotros, Srta. Buñay Masacela Yadira Nicole con documento de identificación No. 0956992283 y Srta. Satan Llamuca Lady Nicole con documento de identificación No. 0958706764, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Artículo Académico: “Actitudes y comportamientos ambientales de la Población Económicamente Activa (PEA) con relación al trabajo y consumo”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 30 de agosto del año 2024

Atentamente,



Buñay Masacela Yadira Nicole  
0956992283



Satan Llamuca Lady Nicole  
0958706764

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Donoso Rivera Raquel Aurelia documento de identificación N° 0908915168, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: “Actitudes y comportamientos ambientales de la Población Económicamente Activa (PEA) con relación al trabajo y consumo”, realizado por la Srta. Buñay Masacela Yadira Nicole, con documento de identificación N° 0956992283 y por la Srta. Satan Llamuca Lady Nicole, con documento de identificación N° 0958706764, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 30 de agosto del año 2024

Atentamente,



Ec. Donoso Rivera Raquel Aurelia, PhD.  
0908915168

# Actitudes y comportamientos ambientales de la Población Económicamente Activa (PEA) con relación al trabajo y consumo

Environmental attitudes and behaviors of the Economically Active Population (EAP) in relation to work and Consumption

## Resumen

---

El presente trabajo analizó las actitudes y comportamientos ambientales de la población económicamente activa en su entorno laboral y de consumo debido a que se reveló el desconocimiento por parte de la población de cómo el impacto de sus actividades y formas de consumo afectan al ecosistema, por lo que el estudio se propuso analizar los niveles de conocimiento, conciencia y disposición de adoptar prácticas sostenibles. A través de encuestas realizadas a 150 personas pertenecientes a la PEA, la aplicación de una calculadora de huella ecológica en línea y entrevistas a 3 expertos, evidenció que había un nivel moderado de conciencia ambiental; sin embargo, había diferentes terminologías ambientales desconocidas por su poca divulgación. Esto no impidió que las personas actuaran con responsabilidad ecológica según su comprensión. Se constató que la población demostraba predisposición para adoptar medidas que ayudaran a mitigar el uso excesivo de los recursos naturales y energía, tanto dentro como fuera de su lugar de trabajo. A pesar de esto, el índice de la huella ecológica superó los niveles considerados sostenibles para un país subdesarrollado como Ecuador. Las conclusiones señalaron que las actitudes ambientales inicialmente se forjan dentro del hogar y se fortalecían en las unidades educativas, áreas que requieren de mayor atención. En el ámbito laboral, las iniciativas sostenibles, impulsadas por la alta gerencia, serían mejor recibidas por el personal cuando se brinden incentivos o reconocimientos.

## Abstract

---

The present work analyzed the environmental attitudes and behaviors of the Economically Active Population in their work and consumption environment due to the fact that it was revealed the lack of knowledge on the part of the population of how the impact of their activities and forms of consumption affect the ecosystem, so the study set out to analyze the levels of knowledge, awareness and willingness to adopt sustainable practices. Through surveys of 150 people belonging to the PEA, the application of an online ecological footprint calculator and interviews with 3 experts, it was evident that there was a moderate level of environmental awareness; however, there were different environmental terminologies that were unknown due to their lack of dissemination. This did not prevent people from acting with ecological responsibility according to their understanding. It was found that the population showed a predisposition to adopt measures to help mitigate the excessive use of natural resources and energy, both inside and outside their workplace. Despite this, the ecological footprint index exceeded levels considered sustainable for an underdeveloped country like Ecuador. The findings indicated that environmental attitudes are initially forged within the home and strengthened in educational units, areas that require further attention. In the workplace, sustainable initiatives, driven by senior management, would be better received by staff when incentives or recognition are provided.

## Palabras clave

---

Actitudes ambientales, comportamientos ambientales, Población Económicamente Activa, consumo responsable, sostenibilidad, impacto ambiental.

## Keywords

---

Environmental attitudes, environmental behaviors, economically active population, responsible consumption, sustainability, environmental impact.

## 1. Introducción

En los últimos años, la preocupación por las consecuencias del deterioro ecológico ha generado que la población mundial cobre conciencia acerca de la preservación del entorno natural. El medioambiente se ha visto afectado de manera negativa por la influencia humana, debido al poco control al usar los recursos naturales necesarios para la satisfacción de sus necesidades básicas. Este uso excesivo ha causado un impacto nocivo considerable en la capa de ozono, teniendo como consecuencias sequías, el agotamiento de recursos vitales y otros problemas ambientales desencadenados por la falta de conciencia, deficiencia en la educación ambiental y falta de acción colectiva por parte de la población, poniendo en riesgo la preservación del planeta (Acosta et al., 2020). Dentro de este contexto, el constante agotamiento de los recursos naturales y la degradación de la capa de ozono han generado inquietud dentro de la población mundial, haciendo que se produzca una tendencia cada vez más notoria en cuanto al cambio de hábitos de consumo, orientándolos en pro del entorno natural, lo cual influye directa o indirectamente en la posible decisión de los consumidores (Osarodion et al., 2023).

Las diversas consecuencias del deterioro ambiental que cada vez son más perceptibles generan preocupación a las generaciones presentes frente a un escenario incierto y complejo. La educación ambiental surge como elemento clave para una formación de conciencia ambiental colectiva, que busca un vínculo armonioso entre el ser humano y su entorno natural, mediante la sensibilización, conocimiento y el incentivo de comportamientos ambientales (Musito et al., 2020), expresado, de otra manera, como el actuar consciente de una persona por proteger, salvaguardar o disminuir los efectos negativos sobre el ecosistema en el que habita (De la Maza Guzmán, 2013).

En la sociedad, la falta de interés y compromiso ambiental está arraigado a la deficiencia en educación ambiental. El desconocimiento de la importancia de la relación entre el ser humano y su entorno se ha dado a través de diferentes generaciones debido a la falta de comunicación sobre temas ambientales a edad temprana, lo que se traduce en actitudes diarias negativas que aportan a la degradación del ecosistema como el uso excesivo de plásticos que tienen un tiempo extenso para su degradación, desperdicio de recursos como el agua y energía. Se consideran actitudes ambientales positivas a las acciones en beneficio del ambiente, las cuales contribuyen a la sostenibilidad del planeta (Olivera et al., 2020). Los sistemas educativos en pro del ambiente imparten estrategias de enseñanza y aprendizaje relacionados a la preservación del ecosistema con la finalidad de ocasionar cambios socioambientales positivos, formando así ciudadanos capaces de comprender la repercusión de las actitudes y comportamientos ambientales que tiene la sociedad en la preservación del entorno natural (Acosta et al., 2020).

El impacto negativo de las últimas décadas, causado por el daño ambiental, genera inquietud en aumento, no solamente en países con economías desarrolladas sino además en países en vías de crecimiento como es el caso de Ecuador. Los países latinoamericanos al tener problemáticas sociales y económicas palpables no enfocan sus recursos económicos en proyectos para el desarrollo de la sostenibilidad, dejando en segundo plano la educación enfocada en la sostenibilidad ambiental (Molina et al., 2020).

La crisis sanitaria que azotó a la población mundial en el periodo 2019-2020, trajo consigo la disminución del presupuesto destinados a investigación medioambiental y protección de ésta (Oleas et al., 2020). Bajo este escenario, la población tomó conciencia acerca de las actitudes que afectaban el equilibrio del ecosistema debido al mal manejo de residuos y uso ineficiente de recursos energéticos. Dada la importancia de una educación enfocada en el desarrollo sostenible, se propuso la integración de esta doctrina en todos los ámbitos educativos a nivel mundial, integrando fundamentos y prácticas sostenibles, lo que dio lugar en 2015 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) perteneciente al Protocolo Internacional de la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) (Quiñonez et al., 2021). En Ecuador se conocen algunas prácticas que la población ha adoptado dentro de sus actividades diarias. En diciembre del 2023, según las estadísticas del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) se registraron dentro del comportamiento de manejo de residuos las actividades de clasificación de basura orgánica e inorgánica, reciclaje de papel y cartón, reutilización de envases

plásticos, entre otros. Dentro del uso de energía responsable se encuentran desenchufar aparatos eléctricos innecesarios, apagar las luces al retirarse de una habitación, disponer de un generador de energía limpia. En cuanto a las alternativas de transporte se encuentran pocas opciones como transportarse en bicicleta, transporte público o caminar (INEC, 2023). Este tipo de actitudes se ha visto reflejado en mayor magnitud por la población que está dentro de la generación Z, quienes nacieron entre 1995 y 2010. Esta generación se caracteriza por ser más crítica ambientalmente con la sociedad ya que tuvieron acceso a mayor información a través de diversos medios acerca de las consecuencias del cambio climático, convirtiéndose en consumidores involucrados en iniciativas sociales y ambientales. El accionar de los jóvenes ha hecho eco en el mundo empresarial, y ha generado que las empresas incorporen la sustentabilidad dentro de sus objetivos estratégicos. Como resultado de esto, algunas compañías cumplen con prácticas sostenibles dentro de sus procesos (Cristancho et al., 2024). Esta nueva perspectiva organizacional se presenta en Ecuador, donde la Población Económicamente Activa (PEA) está conformado por ciudadanos a partir de los 15 años que trabajaron o no en un empleo al menos 1 hora a la semana, personas que tienen trabajo, personas sin empleo con disponibilidad para trabajar o que están en búsqueda de ello (INEC, 2016). Por lo que esta investigación tiene como objetivo el análisis de las actitudes y comportamientos ambientales de la Población Económicamente Activa (PEA) con relación al trabajo y consumo, determinando cuáles son los niveles de conciencia, preocupación y disposición de dicha población para la adopción de prácticas ambientalmente responsables, enfocados en Guayaquil, teniendo como respaldo la evaluación de la huella ambiental, tomando en consideración factores como el consumo de energía, generación de residuos y alternativas de transporte. Esta evaluación mide los activos ecológicos en los que incurre una determinada población para producir los recursos ambientales que consume y absorber sus desechos, en especial las emisiones de carbono (Coloma et al., 2022). A partir de la obtención de los resultados de la medición se formularán recomendaciones que promuevan prácticas de trabajo y consumo sostenible de la Población Económicamente Activa (PEA) en la ciudad de Guayaquil tomando en consideración sus actitudes, comportamientos y sus patrones de consumo.

## **Sostenibilidad Integral**

Dentro del contexto ambiental, la biocapacidad se define como la capacidad que tiene la naturaleza para regenerarse, mide la extensión de agua y tierra necesarias para satisfacer las necesidades de los habitantes. Por otra parte, cuando la naturaleza excede su capacidad productiva de recursos es denominado como déficit de biocapacidad.

La huella ecológica permite evaluar la biocapacidad de un ecosistema, ésta se mide en hectáreas globales (hag) consideradas como las extensiones de tierra con eficiencia productiva global. A través de la huella ecológica se ha podido evidenciar la transformación de áreas boscosas a extensiones de tierras productivas con el fin de sustentar el consumo nacional. En Ecuador, el consumo de los hogares impacta de forma significativa a la huella ecológica, se considera a transporte, bienes y alimentos como categorías influyentes en este consumo (Chafía y Lascano, 2021; Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2016). El efecto negativo del uso de los vehículos en nuestro entorno provoca una preocupación en aumento debido al impacto que esto tiene en la huella ambiental por el tipo de combustible que utilizan y a la emisión de gases perjudiciales como el monóxido de carbono, contribuyendo al deterioro de la calidad de aire y al cambio climático (Zambrano y Guananga, 2019). Este caso es la ejemplificación de cómo un modelo de desarrollo convencional que tiene como prioridad el desarrollo económico antes que eficiencia del sistema ambiental, conduce a un deterioro precipitado del medio ambiente. No solamente la contaminación del aire ha sido provocada por este modelo sino también otros fenómenos como la pérdida de diversidad biológica, deforestación, contaminación de fuentes, desgaste del suelo, entre otros (Márquez et al., 2021).

La conciencia ambiental no solo está basada en el nivel de conocimiento medioambiental de la población, sino que también influyen los componentes: Afectivo, cognitivo y conductual.

La percepción emocional y la comprensión que las personas tienen acerca de la naturaleza y sus elementos influyen en las actitudes y comportamientos que tienen en torno a las iniciativas de preservación ambiental (Rodríguez et al., 2023).

Desde otra perspectiva, la educación también juega un papel importante respecto a las decisiones ambientales que se toman en la vida diaria, ya que los valores que poseen son determinantes para la formación de creencias, actitudes y comportamientos en favor del ecosistema (López et al., 2020). Desde esa perspectiva, la educación ambiental debe enfocarse en la conciencia social, así la participación de la comunidad sumada con la convicción de que todo esfuerzo, por mínimo que parezca es favorable a la conservación del planeta (Moreno y García, 2018), no se limita por la edad o el nivel de educación, debido a que su finalidad es reorientar positivamente las percepciones y valores relacionados al cuidado ambiental (González y Rojas, 2023).

Los planteles educativos también desempeñan una función esencial como transmisores de información e instrucción práctica desde una edad temprana que son replicados en su día a día. Sin embargo, no todo el peso del accionar ecológico recae sobre las entidades educativas, sino que debe complementarse con los valores impartidos en casa (Gavilanes y Tipán, 2021).

Los patrones de consumo de la población están influenciados por factores tanto personales como sociales las cuales evolucionan con el paso del tiempo. Las enseñanzas y actitudes adquiridas a lo largo de la vida son factores clave que moldean las futuras prácticas de consumo (Cristancho et al., 2024). Bajo este contexto, es importante la distinción del término consumo, que se enfoca en satisfacer las necesidades básicas, mientras que, el consumismo es distinguido por la compra de productos innecesarios que pueden ser fácilmente reemplazados. Este último conlleva a un consumo desmedido que repercute negativamente en el medio ambiente (García, 2021). La conducta de compra de los consumidores no es estática, se adapta de acuerdo con los cambios sociales, este proceso de evolución evidencia como las personas ajustan regularmente sus actitudes y comportamientos a los estándares de aceptación social (Gutiérrez et al., 2022). El cambio a un consumo responsable y sostenible está relacionada a la evolución de la percepción del consumidor, esta percepción se desarrolla de la formación de conceptos y modelos mentales que actúan como la representación de la realidad, lo que sirve como base para las elecciones de compra (Cristancho et al., 2024). El cambio de los modelos mentales tradicionales de los compradores es un motor esencial para desarrollar un consumo más ético y sostenible, cambiando a patrones de consumo a unos ambientalmente sostenibles.

La economía circular surge como respuesta necesaria a raíz del modelo perjudicial de "producir, consumir, desechar" que ha prevalecido en la actualidad. Este modelo plantea un sistema económico donde se optimicen los recursos a lo largo del curso de la vida, reduciendo la huella ecológica y desechos, a su vez potenciando la calidad de vida de los habitantes. Este tipo de modelo no es un tema para nada nuevo, sin embargo, la inquietud en aumento ante el agotamiento de recursos ha impulsado un acuerdo común entre los actores clave para la implementación urgente de este tipo de economía (Almeida y Díaz, 2020). El concepto de la economía verde se alinea a los principios de la economía circular. La economía verde es definida como una política humanitaria orientada a disminuir el impacto ambiental de las personas, su fin no solamente se enfoca en la protección ambiental, sino, también busca ser una herramienta para erradicar la pobreza y transformar el sistema económico tradicional hacia uno más ecológicamente sustentable. El gobierno es un agente implicado en la implementación de la económica verde en un país, su rol se evidencia, por ejemplo, en la promulgación de normativas que impulsan la transición de fuentes de energías sostenibles (Hoyos et al., 2020).

Los modelos económicos que se mencionaron se complementan y son reforzados con prácticas empresariales medioambientalmente responsable, desde el punto de vista corporativo. La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es adoptada por empresas como una estrategia que busca equilibrar la sostenibilidad dentro de su gestión en los ámbitos económicos, ecológicos y sociales (Bom, 2021). Este enfoque se materializa a través de estrategias éticas y respetuosas con el ecosistema que consideran el impacto de sus actividades en los distintos agentes, que van desde los clientes, proveedores, empleados, accionistas y sociedad en general. Bajo este contexto, las empresas comprometidas con la responsabilidad social desarrollan y ponen en práctica estrategias y objetivos que van más allá de únicamente cumplir obligaciones legales, sino que también buscan emprender iniciativas para potenciar el bienestar de los empleados, sus familias y la comunidad local (Morán et al., 2019).

La Responsabilidad Social Empresarial establece metas generales para un desarrollo sostenible, abarcando 3 dimensiones. Como complemento, el clima organizacional proambiental convierte estas metas en acciones cotidianas, fomentando un entorno laboral que valora e incentiva prácticas ecológicas dentro de la organización.

El clima organizacional proambiental cumple una función esencial al momento de promover la sostenibilidad y cuidado ambiental, de igual manera contribuye a la mejora de las condiciones de trabajo de los empleados y el rendimiento financiero en las empresas. Se enfoca en la sensibilización medioambiental en el entorno laboral, reflejando el compromiso que tiene una empresa con el ecosistema al potenciar prácticas sustentables en sus operaciones (Zientara y Zamojska, 2016). La integración de este tipo de prácticas puede generar beneficios económicos considerables, así como, reducción en los gastos de energía y recursos a largo plazo (Albrecht et al., 2021).

Además, Al percibir que la empresa fomenta acciones sustentables, los empleados sienten mayor motivación y disposición para adoptar comportamientos ecológicos en sus labores diarias. La adopción de prácticas ecológicas por parte de compañeros y superiores tiene un efecto replicador positivo, que fortalece la cultura de sostenibilidad, fortaleciendo el compromiso colectivo en la adopción de prácticas ecológicas dentro de una organización (García, 2023).

## 2. Metodología

El tipo de investigación aplicada en este estudio fue descriptivo, transversal, permitiendo que al momento de la recolección de datos se obtuviera una imagen clara del objeto de estudio en un determinado momento (Bernal, 2010). Se empleó un enfoque mixto que buscó integrar los procedimientos de la investigación cuantitativa y cualitativa para conocer tendencias, así como detalles o información pormenorizada sobre el tema y en definitiva para llegar a tener resultados más completos aplicando los dos enfoques (Belloso y Lizardo, 2023).

Se empleó además el enfoque cuantitativo mediante la técnica de encuesta centrada en abordar los objetivos específicos del estudio, usando como instrumento un cuestionario que constó de 5 preguntas abiertas y 14 preguntas cerradas, las cuáles fueron validadas por un especialista en métodos de investigación. La formulación de preguntas abiertas se centró en obtener respuestas específicas desde la experiencia y punto de vista personal del encuestado. Por otra parte, las preguntas cerradas fueron empleadas con el fin de recabar datos numéricos exactos que determinaron qué porcentaje de la PEA se encontraba integrando métodos sostenibles en sus actividades laborales y de consumo diario, quiénes estaban predispuestos a adoptar prácticas ecológicas y quiénes no tenían ningún tipo de interés en el cuidado ambiental. La recopilación de datos permitió realizar posteriormente un análisis estadístico.

El contenido en el que se centró la encuesta fue sobre:

- **Disposición en torno a las prácticas de desarrollo sostenible:** A través de ciertas preguntas se evaluó la predisposición de adoptar conductas respetuosas con el medio ambiente dentro de su entorno laboral y su estilo de consumo.
- **Conocimiento sobre el medio ambiente y su panorama actual:** Se logró identificar el nivel de familiarización de los encuestados acerca de temas medioambientales y cómo esto influye en sus actitudes y comportamientos eco-conscientes.
- **Experiencias personales que incidieron en la conciencia ambiental:** A través de las vivencias de los encuestados, se permitió conocer cuáles eran las barreras y motivaciones para la aplicación de prácticas ecológicamente responsables.

Para tener una visión completa acerca del consumo de la PEA, se añadió un enlace que dirigía a una calculadora de la huella ecológica, un implemento que se puede realizar de forma gratuita en línea, misma que permitió sustentar el segundo objetivo específico del estudio. Este elemento permitió calcular el consumo individual de los recursos ambientales y el impacto generado en el medio ambiente (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2024).

La calculadora ecológica consideró tres factores importantes a evaluar:

- **Uso de energía:** Se evaluó el consumo eléctrico personal y la aplicación de energías limpias.
- **Emisión de residuos:** Se midió la cantidad de residuos generados por cada persona, en comparación a otras.
- **Transporte:** Se analizó la frecuencia del uso de transporte tradicional y la distancia que recorre, lo que permitió obtener la cantidad de CO2 emitida.

La encuesta se realizó utilizando la herramienta Google Forms. Para la difusión se decidió compartir el enlace por distintas redes sociales; de esta manera se logró la diversificación de las personas encuestadas al contar con individuos de distintas edades, nivel de educación, área de trabajo en el que se desempeñan entre otros aspectos.

Por otro lado, el enfoque cualitativo se aplicó a través de entrevistas a 3 expertos en el tema, las cuales se realizaron de manera, tanto presencial como virtual, ajustándose a la disponibilidad de los entrevistados. Se empleó una guía de 8 preguntas alineadas a los objetivos específicos del estudio. Estos especialistas emitieron opiniones basados en su amplio conocimiento y experticia en el área, facilitando la profundización de puntos clave acerca del tema. Finalmente, compartieron recomendaciones de cómo plantear estrategias implementables y funcionales en favor del medio ambiente.

El tipo de método de muestreo que se utilizó fue no probabilístico, el cual fue aplicado a 150 personas pertenecientes a la Población Económicamente Activa (PEA) en la ciudad de Guayaquil. Cabe resaltar que el 2023 la PEA estuvo conformada por 1.188.131 personas (INEC, 2023). Esta muestra fue seleccionada por conveniencia en función al grado de accesibilidad a las personas encuestadas.

Para realizar la tabulación de datos se hizo uso del programa Microsoft Excel, iniciando por la importación de datos obtenidos mediante Google Forms, posteriormente se procesaron los datos calculando dos tipos de frecuencias: Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. Para identificar opiniones y comentarios recurrentes emitidos por los especialistas consultados, se procedió a la transcripción textual de cada entrevista, analizando posteriormente las respuestas identificando aspectos de relevancia y de coincidencia.

### 3. Resultados

#### 3.1. Resultados de la investigación cuantitativa

Se empleó una encuesta como instrumento de recolección de datos a personas pertenecientes a la Población Económicamente Activa. Los participantes se ajustaban a las características específicas requeridas para la investigación. A continuación, se presenta un desglose de las características de los participantes (Tabla 1).

**Tabla 1**

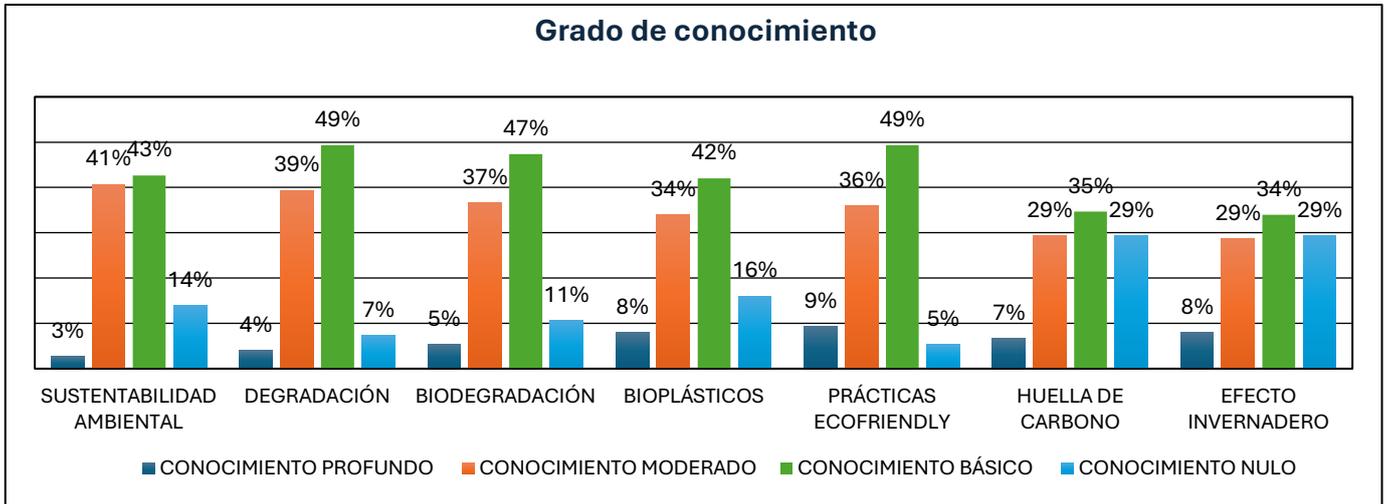
*Tabla de datos Demográficos*

Datos de los encuestados		
<b>Total de encuestados</b>	150	
<b>Género</b>	Hombres	46%
	Mujeres	54%
<b>Edad</b>	16 a 20 años	23%
	21 a 25 años	40%
	26 a 30 años	15%
	32 a 39 años	17%
	40 a 56 años	5%
<b>Nivel de educación</b>	Primaria	0%

Secundaria	11%
Universitario	79%
Posgrado	10%
Ninguno	0%

**Figura 1**

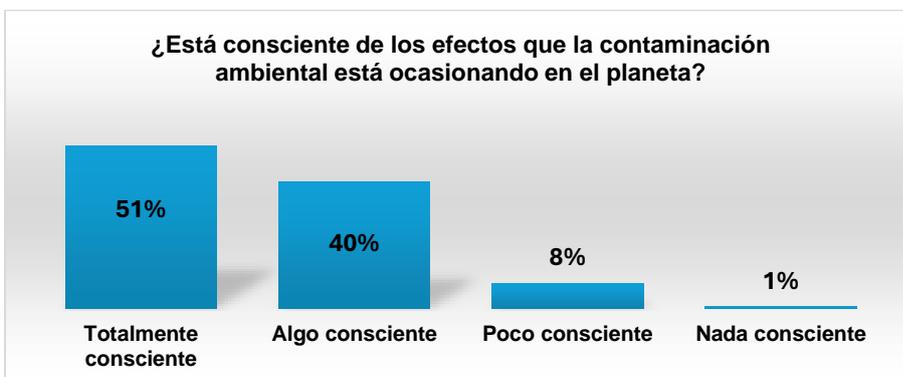
*Grado de conocimiento*



En la primera pregunta se evaluó el nivel de comprensión de diversas terminologías relacionadas al cuidado ambiental. Gran parte de los encuestados mostró un nivel de conocimiento básico mayor al 40% y un conocimiento moderado superior al 30% en conceptos como (Sustentabilidad ambiental, degradación, biodegradación, bioplásticos y prácticas ecofriendly). En cuanto a la huella de carbono y el efecto invernadero, al menos el 35% de los participantes mostró un conocimiento básico, mientras que un 29% exhibió un entendimiento moderado de estos términos. Es notorio que, entre todos los conceptos presentados, la huella de carbono y el efecto invernadero presentaron los porcentajes más altos de desconocimiento. Esto sugiere una brecha particular en la comprensión pública de estos dos fenómenos ambientales.

**Figura 2**

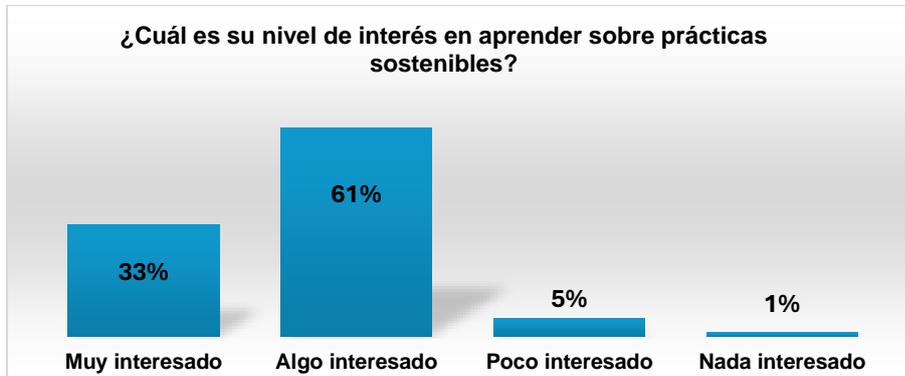
*Nivel de conciencia sobre efectos de la contaminación ambiental*



El 51% de los encuestados indicó que es “totalmente consciente” sobre los efectos de la contaminación ambiental en el planeta. Mientras que los demás participantes se clasificaron dentro de las respuestas como “algo consciente”, “poco consciente” y “nada consciente” de estos efectos.

**Figura 3**

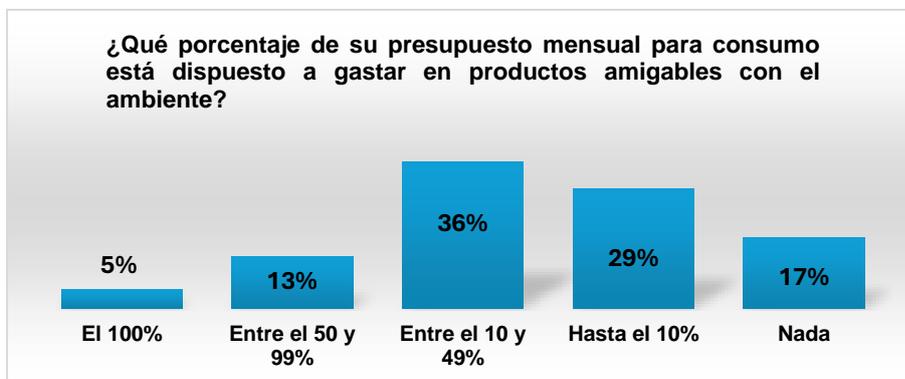
*Nivel de interés para aprender prácticas sostenibles*



Posteriormente, se pregunta acerca del nivel de interés para aprender prácticas sostenibles. El 61% de los encuestados indican que se encuentra “algo interesado” por aprender de estas prácticas, mientras que el 33% se encuentra “muy interesado”. Solo el 6% muestra poco o ningún interés en adquirir conocimientos sobre estas prácticas.

**Figura 4**

*Disposición a gastar en productos ecológicos*



Por otra parte, el 36% de los participantes está dispuesto a gastar “entre el 10% y 49%” de su presupuesto mensual en productos amigables con el ambiente, seguido por un 29% que gastaría hasta el 10%. El 83% de los participantes muestra un nivel de disposición, mientras que el 5% destinaría todo su presupuesto mensual en productos ecológicos.

## Figura 5

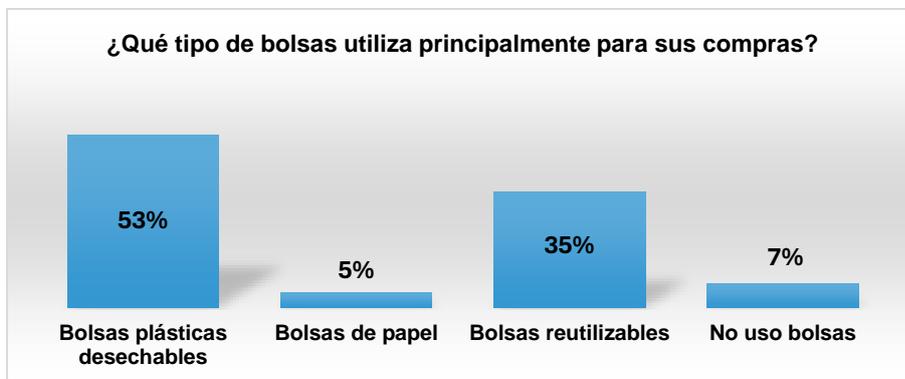
### Nivel de importancia al elegir marcas proambientales



En el gráfico se observa cuál es el nivel de importancia al elegir marcas que promuevan el cuidado del ambiente. El 47% de los encuestados señala que es “algo importante” sugiriendo una conciencia moderada con una disposición positiva hacia productos ecológicos. Por otro lado, existe un 17% de personas que indican un alto nivel de importancia, mostrándose altamente comprometidos con las compras ecológicas. Queda un 36% distribuido de los segmentos “poco importante” y “me es indiferente”.

## Figura 6

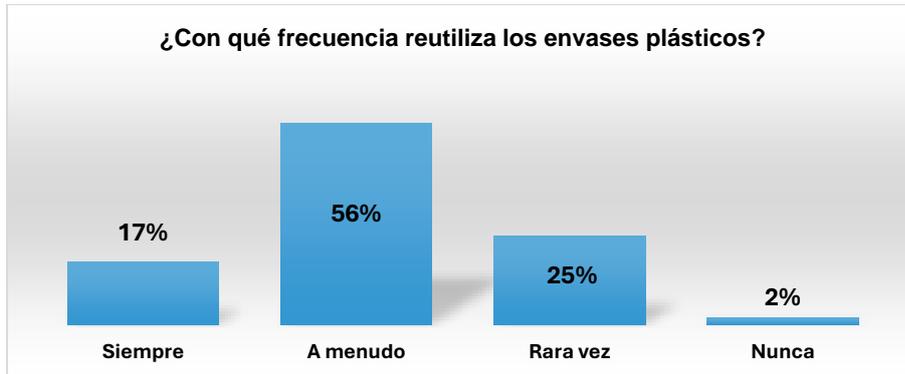
### Tipos de bolsa que se utilizan con mayor frecuencia



Se muestra que un 53% de los encuestados usa “bolsas plásticas desechables”, un 5% “bolsas de papel”, 35% bolsas reutilizables y el 7% no usa bolsas, pues podrían tener otro tipo de motivos como la conciencia ecológica, ahorro de dinero, conveniencia o un estilo de vida más minimalista.

## Figura 7

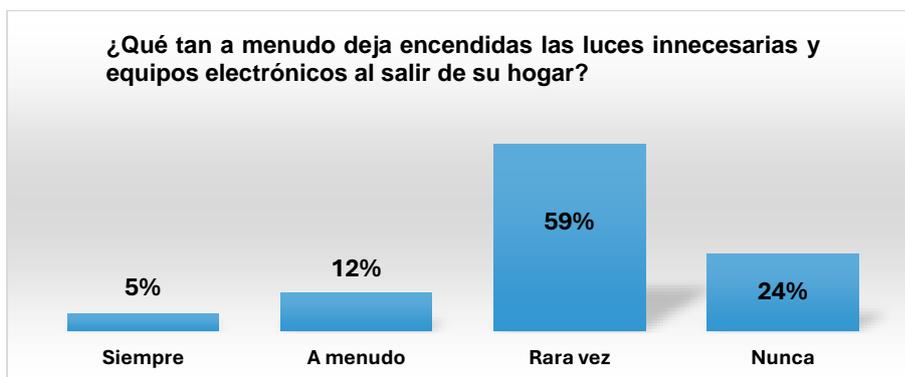
### *Frecuencia en la que se reutilizan envases plásticos*



Con respecto a la frecuencia con la que se reutilizan los envases plásticos, se encuentra un 56% de personas que “a menudo” reutilizan sus envases plásticos y un 17% lo hace “siempre”, indicando un posible uso de alternativas más amigables con el medio ambiente. Por otra parte, un 25% de personas lo hace “rara vez” y el 2% “nunca”.

## Figura 8

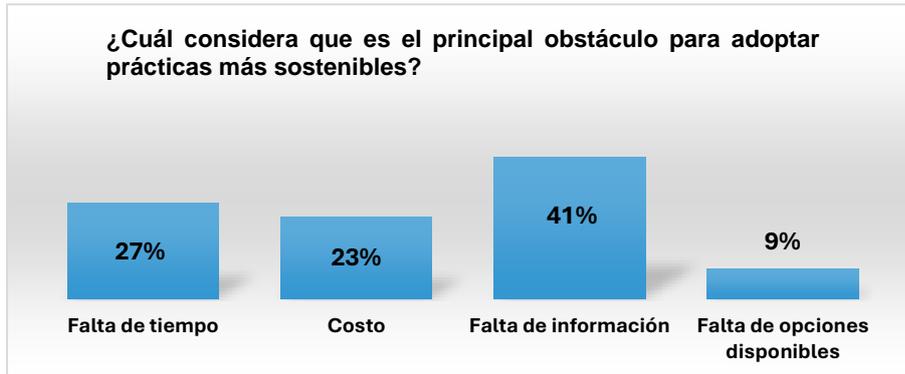
### *Frecuencia de luces y equipos innecesarios encendidos al salir de casa*



En esta pregunta se mide la frecuencia en que dejan encendidas las luces innecesarias y equipos electrónicos al salir del hogar. Mayoritariamente, un 59% señaló que lo hace “rara vez” y un 24% indica que “nunca”. A su vez existe un 12% que lo hace “a menudo” o “siempre”. Esto muestra que existe un mayor ahorro de energía, indistintamente de cuáles sean los motivos.

**Figura 9**

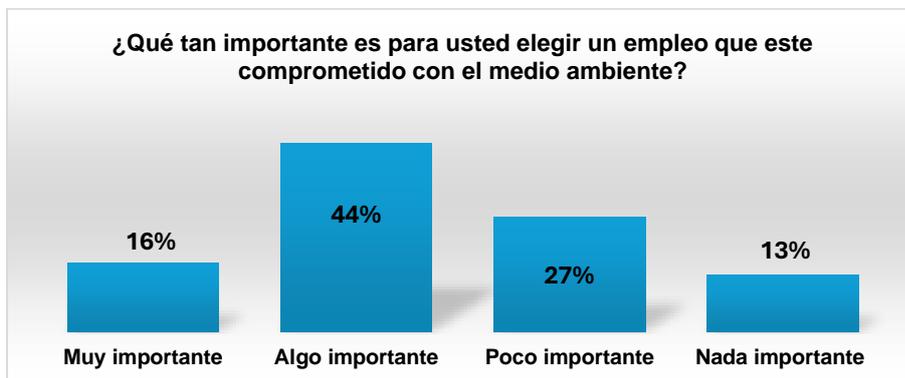
*Principal obstáculo para la adopción de prácticas sostenibles*



La mayor parte de las respuestas afirmaron que la “falta de información” es de los principales obstáculos para adoptar prácticas más sostenibles, representando un 41%. La “falta de tiempo” y costo tuvieron pequeñas diferencias y un 9% señaló la falta de opciones disponibles.

**Figura 10**

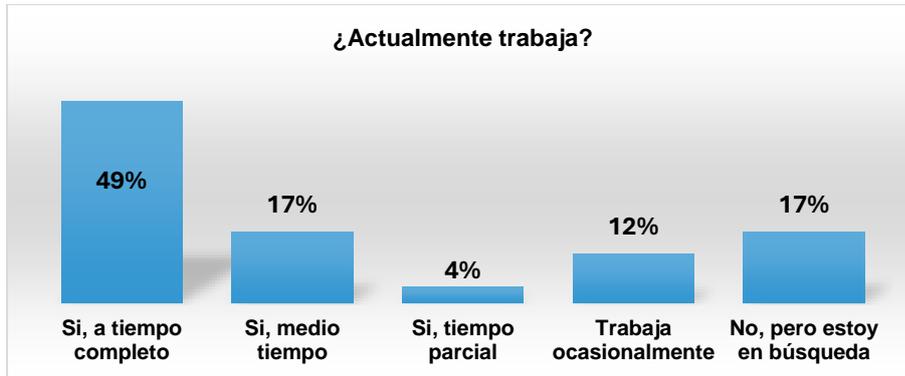
*Nivel de importancia al elegir un empleo comprometido con el medio ambiente*



Por otro lado, se preguntó también qué tan importante era elegir un empleo que esté comprometido con el medio ambiente y el 44% de los encuestados respondió que era “algo importante” y un 16% dijo que era “muy importante”, dándonos a entender que existe un 60% de personas que creen es “importante” elegir un empleo que vea por el medio ambiente.

**Figura 11**

*Personas que trabajan actualmente*



Dentro de esta pregunta, el 49% de los encuestados siendo poco menos que la mitad de la población total tiene un trabajo a tiempo completo, mientras que la modalidad de trabajo con menor proporción es el tiempo parcial con un 4%. Se evidencia que el 82% de encuestados se encuentra trabajando en cualquier modalidad, mientras que solo un 17% no cuenta con empleo, pero se encuentra en búsqueda.

Los participantes que se encuentran laborando están distribuidos en distintas áreas de trabajo, tales como:

**Tabla 2**

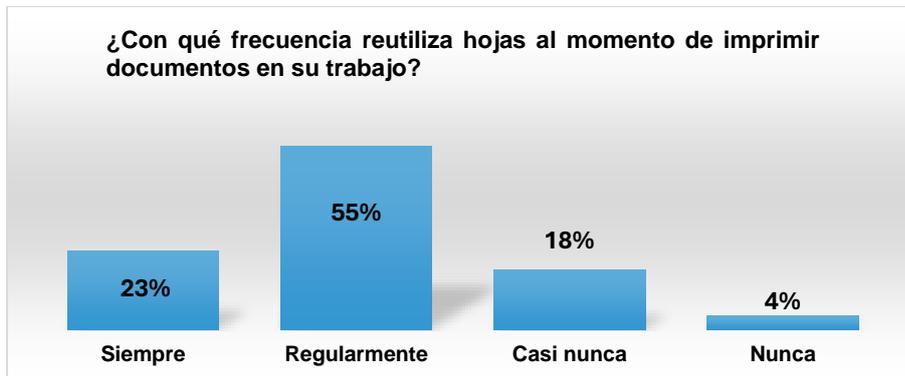
*Áreas de trabajo*

Área desempeñada	
Oficinista	29%
Operativo	16%
Producción	26%
Administrativo	15%
Otros	14%

El área predominante, con un 29%, desempeña funciones de oficinista, seguida del área de producción, representada con un 26%, lo que indica que hay presencia de personas en entornos de fabricación o de manufactura. El área administrativa cuenta con un 15%; finalmente, la categoría "otros", cuenta con un 14% que agrupa otro tipo de actividades. Con los resultados recabados se tiene una visión de la diversidad de áreas en la investigación (Tabla 2).

## Figura 12

*Frecuencia en la que reutilizan hojas para imprimir dentro de su trabajo*



Con esta pregunta se identificó con qué frecuencia se practica el reciclaje de hojas a la hora de imprimir. Más del 50% indicó que lo hace con regularidad, un 23% lo hace siempre lo que denota una conciencia ambiental, en contraste, un 18% casi nunca lo hace y un 4% nunca. Un porcentaje menor aún no incorpora este tipo de prácticas positivas en el entorno laboral.

## Figura 13

*Frecuencia en la que separan los residuos para reciclaje*



El gráfico ilustra la frecuencia con la que los participantes reciclan residuos en el lugar de trabajo. Los resultados muestran que solo un 21% lo hace “siempre”, mientras que un 48% lo hace “a menudo”. Estos datos indican un índice positivo de prácticas ecológicas en el entorno laboral. Sin embargo, un 28% rara vez recicla y un porcentaje menor, el 2%, nunca lo hace.

## Preguntas abiertas

Según los datos recopilados basados en las preguntas abiertas incluidas dentro del estudio, las cuales fueron elaboradas con el objetivo de profundizar las actitudes y comportamientos ambientales de los encuestados.

Al analizar las respuestas sobre incentivos para adoptar comportamientos ecológicos en el trabajo, se puede observar una falta de coherencia en los resultados. No obstante, la respuesta más frecuente y coherente fue el incentivo monetario, mencionando otros tipos como bonos, recompensas financieras o un aumento en el salario. Estas incongruencias sugieren una falta de comprensión o mala interpretación de la pregunta.

En contraste, las respuestas de las demás preguntas son más coherentes y reveladoras. A la pregunta: ¿Qué cambios en su estilo de vida estaría dispuesto a hacer para reducir su impacto ambiental y por qué? Se identificó la reducción de uso de plásticos como una de las respuestas más repetitivas y se observó una disposición para adoptar el uso de artículos reutilizables como bolsas de tela a la hora de hacer compras. Otras acciones poco comunes fueron el ahorro en el consumo de agua y electricidad, la disminución del uso de automóviles, eligiendo el transporte público o bicicleta, y la reducción del consumo de carne.

Con respecto a las iniciativas ambientales que les gustaría implementar dentro de su entorno, se observó una clara preferencia hacia el reciclaje y la gestión de residuos. Llevándolo a cabo, a través de la implementación de programas, instalación de contenedores y actividades comunitarias enfocadas al reciclaje. Mientras que la educación y la conciencia ambiental aparecen frecuentemente con propuestas como charlas, campañas y talleres prácticos.

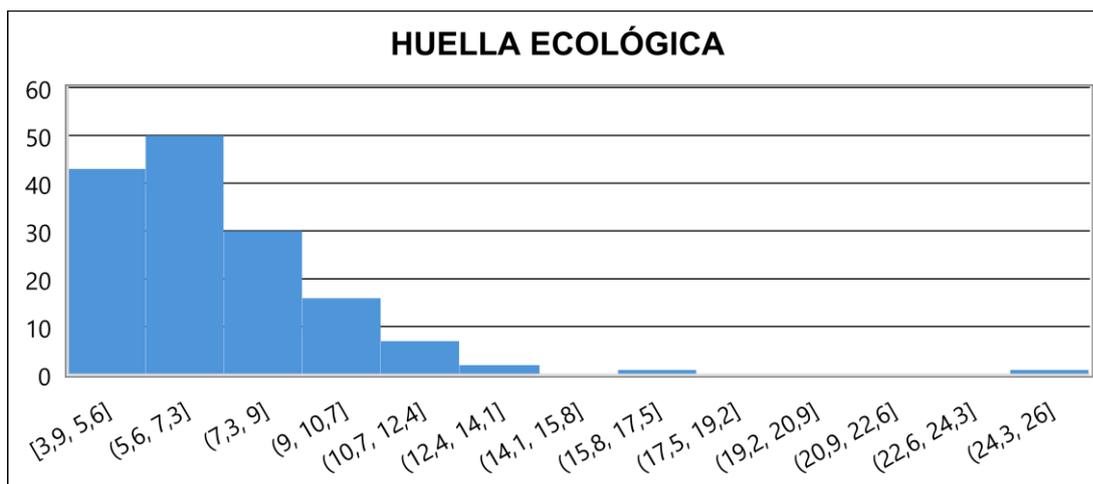
En cuanto a las experiencias que han influido en las actitudes medioambientales se marcan varios temas recurrentes. La observación directa de la contaminación es de las experiencias más mencionadas, especialmente por la basura tirada en calles, playas o espacios verdes. Los encuestados también señalaron que los medios de comunicación los han acercado a conocer más sobre temas ambientales a través de documentales o videos educativos. Otras experiencias poco comunes fueron convivir con la naturaleza o que la encuesta les hizo replantearse muchas de sus actividades en pro y contra del medioambiente.

Para finalizar, las recomendaciones que dieron para promover prácticas laborales y de consumo fueron la implementación de charlas, capacitaciones y campañas, enfocándose en temas ambientales dentro de ambos ámbitos. También, se mencionan alternativas como la reducción del uso de luces y equipos, junto con la digitalización de los documentos para hacer menos uso de hojas. Mientras que una pequeña parte de los encuestados mencionó que los incentivos o bonificaciones podrían motivar a los empleados en el desarrollo de prácticas sostenibles.

## Calculadora Ecológica

**Figura 14**

*Datos Huella Ecológica*

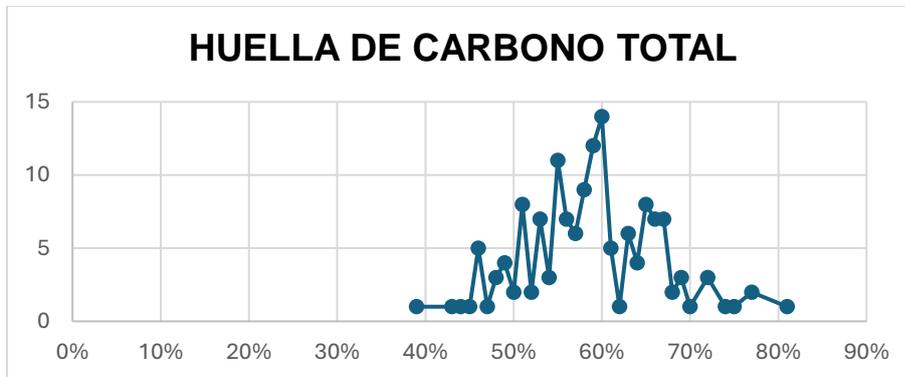


Considerando los datos del gráfico los encuestados tienen una huella ecológica mayor que el nivel considerado sostenible de 1.72 (hag) en Ecuador, el grupo más numeroso con 50 personas presenta una huella ecológica entre 5,6 y 7,3 (hag), seguido de un grupo de 43 encuestados con una huella entre 3,9 y 5,6 (hag), lo que sugiere que el impacto ambiental es relativamente moderado, lo que podría ser por la conciencia o condiciones económicas que limitan el consumo excesivo de recursos. Mientras el valor de la huella ecológica va en aumento, la frecuencia disminuye notablemente. Como, por

ejemplo, solo 8 casos se sitúan entre 10.7 y 12.4 hectáreas globales. Esta tendencia decreciente continúa para los rangos superiores.

**Figura 15**

*Datos Huella de Carbono Total*



Se revela una distribución diversa de los niveles de emisiones de carbono entre los encuestados. Los niveles más altos de huella de carbono, oscila entre el 68% y el 72%, que corresponden a un grupo de solo 3 participantes. La mayor concentración de participantes está en un rango entre el 52% al 62% de huella de carbono total, con 18 participantes. Esto refleja los niveles de emisiones más comunes entre los encuestados. Por otro lado, los niveles más bajos, se encuentran entre el 43% y el 48%, con 9 participantes.

Se presenta una amplia variedad de niveles de huella de carbono total, desde valores relativamente bajos hasta unos muy elevados.

### 3.2. Resultados de la investigación cualitativa

**Tabla 3**

*Análisis de la entrevista*

N.	Pregunta	Análisis
1.	¿Cómo percibiría usted la trascendencia de la educación ambiental en la transformación de actitudes y comportamientos de los ecuatorianos? ¿Qué alcance cree que está teniendo?	Los entrevistados expresaron una opinión compartida acerca de la trascendencia de la instrucción ambiental como también de la necesidad de mejorar su implementación en Ecuador, específicamente en Guayaquil. Los tres participantes señalaron la necesidad de desarrollar habilidades prácticas, yendo más allá de solo el conocimiento teórico. El E1 indicó que se debe implementar el cambio en las prácticas ambientales desde los hogares; de esa manera se incluirán a los niños, convirtiendo sus acciones en una costumbre. Además, concordaron en que el cambio debería estar respaldado por políticas que incluyan todos los sectores sociales, desde hogares, planteles educativos y trascender hasta las empresas.

<p>2.</p> <p><b>¿Qué observaciones haría a las empresas que buscan integrar prácticas sostenibles en sus actividades sin que esto afecte negativamente su productividad?</b></p>	<p>Los expertos compartieron una perspectiva común sobre la integración de diferentes prácticas sostenibles dentro de las empresas. Enfatizaron que no deben considerarse un gasto, sino una inversión que generará beneficios a mediano o largo plazo. El E2 acotó que la integración de prácticas sostenibles dentro de los procesos de producción disminuirá la generación de residuos, lo que a largo plazo se reflejará en ahorros. Todos los entrevistados argumentaron que las empresas necesitan transformar la visión tradicional que está centrada en percibir beneficio meramente económico, hacia una transición gradual hacia energías más limpias, así como alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como parte de su compromiso social y ambiental. Además, resaltaron la importancia de educar y crear conciencia entre la población económicamente activa en sus puestos de trabajo, para facilitar la adopción de medidas sostenibles sin enfrentar dificultades en su aplicación.</p>
<p>3.</p> <p><b>¿Podría compartir algún ejemplo, sea de empresa o sector que, en su opinión, están estableciendo un estándar en cuanto a prácticas laborales sostenibles?</b></p>	<p>Los entrevistados proporcionaron distintos ejemplos que dieron a conocer que hay empresas pertenecientes a distintos sectores implementando prácticas laborales y productivas respetuosas con el medio ambiente. Organizaciones como Plan Internacional, Universidad UTEG, Ecogal e Ingenio San Carlos están adoptando gradualmente prácticas y comportamientos destinados a minimizar el daño ambiental que causa su actividad. El E2 resaltó el caso de Ecogal, ya que es un aeropuerto en las Galápagos que no solo utiliza energía eólica, sino que también ha adoptado prácticas laborales ecológicas, como la prohibición de materiales plásticos y el uso limitado de papel. Por otro lado, el E3 describió las actividades que se implementan en el Ingenio San Carlos en sus procesos productivos. La que resaltó fue el reciclaje del aceite usado en los vehículos de transporte de materia prima que, tras un proceso de filtración, es reutilizado en la maquinaria pesada de la empresa. Las iniciativas adoptadas repercuten en la eficiencia operativa, demostrando que la sostenibilidad y el desarrollo empresarial pueden complementarse.</p>
<p>4.</p> <p><b>Según su opinión profesional, ¿qué tan importante es la medición de la huella ecológica dentro de las empresas? ¿Qué beneficios podría aportar?</b></p>	<p>El E2 aseguró que las empresas que realmente están comprometidas con generar prácticas ambientales inician con un diagnóstico, ya que se debe hacer un análisis del giro de negocio, pues todo negocio tiene su propio impacto, a esto el E3 complementó indicando que la huella de carbono es un tema de calidad, porque con la medición de huella de carbono se sabe qué tan eficiente se es con los recursos que se consumen. A eso, el E1 señaló que en línea se encuentran diferentes recursos que miden la huella de carbono empresarial. Se sugiere la integración de esta en el área de seguridad, salud y gestión de riesgos. La opinión compartida de los entrevistados respecto a la interrogante planteada reveló que medir la huella ecológica trasciende de una práctica ambiental, permitiendo establecer estrategias para reducir el impacto ambiental.</p>
<p>5.</p>	

	<p><b>Respecto a las industrias, ¿Cómo cree que podría hacer una migración a fuentes de energía limpia de manera eficiente y económicamente viable?</b></p>	<p>Los expertos señalaron la importancia de la fuerza de voluntad, contrastando su inexistencia con la falta de conciencia de los empresarios, quienes según el E1 están muy enfocados solamente en la producción, ganar dinero y el poder ser los mejores dentro del mercado, lo cual está dentro de lo correcto, pero lo hacen a costa de una contaminación masiva. También, se resaltó que las leyes existentes deberían ser revisadas para mejorar un poco nuestra política; en este caso tendrían que existir más incentivos tributarios para que todas las empresas puedan acceder a la compra de tecnología limpia o la implementación de procedimientos limpios.</p> <p>Se subrayó que el éxito de la transición dependerá de que los intereses económicos estén alineados con los objetivos ambientales a largo plazo, tomando el principio de que “no hay crecimiento si no es un crecimiento sostenible”.</p>
<p><b>6.</b></p>	<p><b>¿De qué manera cree que se podrían aprovechar las recomendaciones de trabajos de investigación universitarios para crear conciencia sobre la sostenibilidad en el consumo, tanto a nivel empresarial como en las actividades diarias de las personas?</b></p>	<p>Los entrevistados coincidieron en que las investigaciones universitarias deberían trascender más allá de lo académico y no quedarse únicamente en repositorios, permitiendo el acceso a un público más amplio y, especialmente, a los altos mandos del sector público y privado. También señalan que las empresas deberían abrirse a trabajar juntamente con las universidades, permitiendo la implementación de prácticas ambientales como la medición de la huella ecológica. Sugirieron que la información podía difundirse por medio de campañas de socialización también por medio de la creación de espacios estratégicos que aseguren la difusión de la información a personas que puedan implementar cambios. Además, los expertos añadieron que sería conveniente que las empresas invirtieran un porcentaje en actividades ambientales junto con programas de prácticas estudiantiles más extensos, aprovechando así el desarrollo de ideas de los jóvenes.</p>
<p><b>7.</b></p>	<p><b>¿Qué estrategias consideraría efectivas para integrar la sostenibilidad en la cultura colectiva de la ciudad?</b></p>	<p>Las respuestas indicaron que una de las estrategias más efectivas para integrar la sostenibilidad en la cultura colectiva de la ciudad es la educación ambiental. Sin embargo, el E1 recalca que se deberían crear campañas de concientización por medio de canales tradicionales y plataformas digitales, enfocándose en las nuevas generaciones. También resalta la relevancia de desarrollar actividades prácticas que fomenten la participación de la comunidad.</p> <p>Los entrevistados enfatizaron que la educación ambiental ahora tiene más impacto por los últimos eventos que han estado suscitando, como el cambio climático. En base a eso, el E3 acotó que se deben hacer campañas intensas de sensibilización ciudadana desde las escuelas y colegios, ya que los niños todavía no han adoptado al 100% las costumbres de una generación mayor.</p>
<p><b>8.</b></p>	<p><b>Desde su experiencia, ¿Cuáles diría que son las prácticas de consumo más perjudiciales para el medio ambiente que</b></p>	<p>Basándose en su experiencia, los expertos señalaron algunas de las prácticas más perjudiciales, tales como el uso excesivo de plásticos no retornables, especialmente en alimentos y bebidas. El E3 indicó que un ecuatoriano promedio genera entre 0.5 y 2 kg de residuos diarios. El desperdicio de alimentos, el poco reciclaje, son problemas significativos. Además, el E2 destaca el consumo de carne como principal contribuyente a las emisiones de CO2 debido a la producción</p>

	<b>ha notado en la población?</b>	ganadera. Otros comportamientos irresponsables incluyen el mal manejo de energía y agua. Para abordar estos problemas, recomendaron la implementación de las 5R.
--	-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Discusión

La investigación evidencia un surgimiento progresivo de la conciencia ambiental en la sociedad ecuatoriana; esto se demuestra dentro del porcentaje de participantes que ven con interés la elección de marcas que ayuden al medio ambiente. Esto indica un cambio dentro de las preferencias del consumidor, también deja ver una transformación en los valores y prioridades de la población en general. Además, se observó que los consumidores están dispuestos a destinar una porción sustancial a productos eco amigables, demostrando con mayor fuerza esta tendencia y un notable compromiso con la sostenibilidad, siendo más que declaraciones de intención. Este comportamiento de los consumidores da paso a nuevas estrategias de mercadotecnia y creación de nuevos productos para las empresas. Esta información conecta con lo que dijeron Torrico y Almeida (2024) al inclinar su estudio a distintos aspectos influyentes que afectan la decisión de compra mencionando en sus resultados que, a pesar de que hay un notable crecimiento de la conciencia por parte de los consumidores, esta podría fortalecerse con el buen posicionamiento de una marca sustentable, aprovechando la oportunidad de promover campañas, proyectos comunitarios como estrategia de marketing para una empresa.

Por otra parte, existe un cuidado en el consumo de energía de las familias ecuatorianas, manteniendo una línea estable hacia la eficiencia energética. No obstante, lo que más usan al realizar sus compras son bolsas plásticas desechables, seguido de las reutilizables, demostrando que todavía hay que equilibrar las preferencias del consumidor con los patrones de consumo dentro del hogar. Se pueden atribuir las buenas decisiones, actitudes y comportamientos a un mejor desarrollo de la educación ambiental en la vida de la persona o la enseñanza en casa por parte de los padres. Ello concuerda con lo aseverado por Quezada y Chafla (2024) quienes enfatizan en los resultados de su investigación el uso eficiente de la energía con prácticas como: apagar la iluminación al abandonar una habitación o desconectar aparatos electrónicos y electrodomésticos cuando no los usa, en estas tres variables se pueden ver respuestas positivas a la eficiencia energética. También se menciona que la mayoría de los hogares usan bolsas plásticas desechables al momento de realizar sus compras seguido así mismo de bolsas reutilizables.

También, se revelaron hallazgos significativos sobre los obstáculos que enfrenta la educación ambiental, como la notable urgencia por fortalecer temas de carácter ambiental. Los expertos en el tema indicaron la falta de potencia, presupuesto y limitaciones estructurales como impedimentos para la implementación de programas ambientales. Esta observación sugiere que además de la inclusión sobre temas ambientales, también es necesaria una inversión sustancial en actividades de mayor volumen que beneficien al medio ambiente y puedan generar un mayor impacto. Esta información se complementa con lo que dijeron Castro y Leal (2023) al mencionar que la educación ambiental ha sido impartida a los niños y jóvenes. Sin embargo, no han dado los frutos necesarios a pesar del esfuerzo y dedicación, sugieren comenzar sus esfuerzos a una edad más temprana como el jardín de infantes, primaria y así sucesivamente, hasta un nivel de estudio más alto. Planeando que los aprendizajes queden impregnados en las personas y puedan darle potencia a esa voz que ayuda a actuar responsablemente y poder compartirla con sus alrededores.

Mientras que dentro del contexto laboral se observa una notable disposición por adoptar prácticas laborales sostenibles. La recopilación de datos indicó que los trabajadores incorporan la reutilización de hojas y la separación de residuos para reciclaje. Esta conducta no solo muestra una responsabilidad individual frente a los cambios ambientales; sugiere también una profundización de los valores sostenibles en el ámbito laboral. El desarrollo de estas prácticas da como resultado una nueva percepción en el rol del empleado, pues trasciende de solo realizar funciones laborales a ser un agente de cambio. De igual manera, los entrevistados señalaron lo importante que es la implementación de prácticas laborales sostenibles dentro y fuera del trabajo, concordando con (Rivadeneira y Echeverri, 2021) al tener resultados orientados hacia prácticas ambientales en el trabajo como la correcta

separación de los residuos y la reutilización de papel, contando con resultados positivos al tener un buen nivel de adopción de prácticas sustentables dentro del trabajo.

Adicionalmente, los expertos consultados coincidieron en que es crucial medir la huella ecológica dentro de las empresas. Indicaron que esta práctica debería llevarse a cabo en cualquier tipo de empresa, independientemente de su tamaño o sector. También, mencionan que la medición de la huella ecológica sirve como proceso de diagnóstico minucioso que permite conocer los comportamientos y las prácticas empresariales que se deben modificar o eliminar para el beneficio del medio ambiente y la generación de ahorros significativos en costos. De acuerdo con Reinosa et al. (2021) señalan que la huella ecológica funciona como herramienta de planificación, utilizada por investigadores, organizaciones, entidades gubernamentales, entidades no gubernamentales y ciudadanos particulares para evaluar la sostenibilidad.

## **5. Conclusión**

Los resultados que se obtuvieron a partir de la investigación indicaron que la Población Económicamente activa alcanza un nivel de conocimiento moderado sobre prácticas ambientalmente responsables, especialmente en aquellas que son difundidas con regularidad en los diferentes contextos sociales. No obstante, se marcó una discrepancia entre su conocimiento teórico y su aplicación práctica en sus actividades diarias, indicando que la mera socialización de información no garantiza su aplicación efectiva. Un dato trascendente fue que la deficiencia en la educación ambiental tiene una repercusión en la apreciación que tienen las personas respecto a la importancia del cuidado ambiental. La brecha educativa que se observó es un factor influyente en la ausencia de acciones concretas y consistentes por parte de la PEA. A pesar de ello, es alentador comprobar que la población estudiada muestra cierto interés en la aplicación de prácticas ambientalmente responsables en sus actividades diarias, mostrándose receptivos a la información que se les podría proporcionar mediante charlas o socializaciones, sea dentro o fuera de sus puestos de trabajo.

Respecto a los patrones de consumo, hay una predisposición moderada a destinar parte del presupuesto personal para adquirir productos elaborados por empresas con responsabilidad social ambiental, lo que indica la valoración de la RSE por parte de los consumidores, haciendo que cada vez más sean conscientes del tipo de consumismo que es realmente sostenible. En Ecuador el nivel de consumismo no es realmente excesivo, atribuyéndolo a diversos factores, uno de ellos es la condición socioeconómica de la población o un nivel de conciencia ambiental moderada, el cual fue constatado. En cuanto a los hábitos de la población, más del 50% sigue haciendo uso de productos poco ecoamigables en sus actividades tales como las fundas de plástico desechables, justificando su uso por la facilidad de ser proporcionadas en cualquier tipo de local comercial o puesto informal en la calle. A pesar de esto, hay una tendencia positiva hacia la reutilización de plástico y otros materiales considerados desechos, usando la creatividad para lograr obtener productos que pueden ser usados como muebles o decoraciones dentro de un hogar o puesto de trabajo. Este tiempo de iniciativas para dar una segunda vida a los productos contaminantes contribuye a la disminución de contaminación por plástico u otros desechos derivados.

Se identificó la falta de tiempo e información como barreras significativas para la implementación efectiva de hábitos ambientalmente responsables. Este escenario resaltó la necesidad de aplicar métodos de comunicación y educación eficaces y accesibles.

Al evaluar la huella ecológica individual, se reveló que, pese a la incorporación de distintas iniciativas personales de la población, se registran valores superiores a los que se consideran sostenibles, demandando una superficie de tierra global productiva (hag) mayor de la que le responde para cubrir las necesidades de consumo individual. Se destaca la importancia de divulgar este tipo de resultados con mayor apertura para que la población en general concientice a cerca del consumo desmedido de recursos y energías.

En cuanto al porcentaje de cuidado energético, se obtuvo una tendencia positiva a partir de pequeñas iniciativas como apagar luces y dispositivos electrónicos cuando no están en uso. Esta conducta está motivada no solo para el cuidado energético y de recursos, sino también por motivos económicos.

En el ámbito laboral, se notó una apertura notable por parte de instituciones y empresas al adoptar prácticas sostenibles tanto en sus actividades productivas como dentro de su organización, llevando el control de todos los recursos necesarios para llevar a cabo su producción, tratando de minimizar y diseñar acciones que permitan aprovechar los desechos de su actividad. Sin embargo, las opiniones de expertos se direccionaron a que más empresas estarían dispuestas a seguir este modelo de prácticas si existieran incentivos por parte del gobierno mediante reconocimientos o beneficios fiscales, ya que la ausencia de este tipo de estímulo contribuye desfavorablemente a la sostenibilidad empresarial en Ecuador. Dentro de la organización, la integración de estas prácticas desde la alta gerencia hacia toda su estructura organizacional se percibe como un factor crucial para lograr una divulgación colectiva de los beneficios que se obtendrán al adquirir la sostenibilidad en sus labores, informando de los diferentes incentivos a partir de su correcta implementación.

Revelando finalmente que las actitudes y comportamientos relacionados al cuidado medioambiental dentro y fuera del entorno ambiental, están estrechamente ligados a la educación y valores ambientales que son difundidos y puestos en práctica desde el hogar o desde las experiencias personales vividas, resaltando la importancia de un enfoque completo que abarque la educación formal e informal.

Por esta razón, aunque existe una base de conocimiento ambiental y disposición para adoptar prácticas ambientales en la PEA de Guayaquil, se requiere de esfuerzos que traduzcan la conciencia a la realización de acciones sostenibles. Para alcanzar un futuro más sostenible tanto a nivel local como nacional, será de vital importancia la combinación de una educación eficiente, incentivos apropiados, políticas efectivas y un compromiso tanto personal como empresarial. Por ello, resultaría fundamental que los gobiernos locales y nacionales implementen políticas que incentiven a los ciudadanos y empresas a llevar a cabo comportamientos ecológicos con el fin de ser recompensados con beneficios tangibles, con el paso del tiempo o dependiendo del comportamiento, las ventajas podrían ir en aumento. Así mismo, la educación ambiental debe ser priorizado en todos los niveles educativos, incluso en el ámbito laboral, a través de actividades prácticas y no solo teoría, justamente para que vaya desapareciendo ese desequilibrio entre el conocimiento y la falta de acción.

Con respecto a las empresas, es fundamental que se incorporen principios de sostenibilidad en la selección de su personal; este proceso beneficiará a las empresas al contar con empleados ambientalmente responsables y las aportaciones que puedan dar. Los empleados podrán contar con un régimen normativo que ofrezca incentivos por la adopción de prácticas ambientales. Por otro lado, deberán someterse a la medición de la huella ambiental y así identificar que tan eficiente es con los recursos que consume, generando un diagnóstico de la empresa que permitirá conocer qué nuevos comportamientos adoptar y cuáles suspender. Sin embargo, el cálculo de huella ambiental también debería ser considerado individualmente y en los hogares, implementando charlas sobre qué prácticas realizar para reducir el impacto causado.

Otra alternativa es la inversión en tecnologías que ocupan menor consumo energético como los paneles solares. Estas inversiones se realizarían teniendo en cuenta un financiamiento accesible y un conocimiento previo de los beneficios a largo plazo. Se sugiere la economía circular y el reciclaje como medidas que deben continuar, un llamado a mejorar el transporte público, auditorías energéticas gratuitas acompañadas de recomendaciones personalizadas para reducir su consumo y la creación de entornos que permitan el intercambio de conocimientos sobre prácticas ambientales, generando una transformación positiva en la ciudad de Guayaquil.

A pesar de haber abordado diferentes aristas entorno a las actitudes y comportamiento de la Población Económicamente de Guayaquil enfocándose en su consumo y ámbito laboral, sentando las bases para encaminar a futuras investigaciones a profundizar en la influencia de los distintos agentes involucrados en un potencial cambio ecológico, así como analizar esta misma población en otros entornos en diferentes provincias del Ecuador. De esta manera se podrán realizar análisis comparativos de las ciudades cuya PEA cuenta con una mayor responsabilidad ecológica y analizar el impacto en el cuidado ambiental de la ciudad. A raíz de esto podrían surgir iniciativas para el desarrollo de herramientas más eficaces, conduciendo a la obtención de resultados más precisos para la realización de propuestas implementables adaptables al modelo de economía en Ecuador.

## 6. Referencias

- Acosta Castellanos, P. M., Gómez, L. Y., Queiruga-Dios, A., & Rojas, P. F. (2020). The Evolution from the Environmental Education Model to the Education for Sustainable Development Model. Case Study of Environmental Engineering at Santo Tomas University, Colombia. *TEEM'20: Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 105.  
<https://bibliotecas.ups.edu.ec:3396/doi/10.1145/3434780.3436661>
- Almeida-Guzmán, M., & Díaz-Guevara, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. *Avances en Ecuador. Estudios de la Gestión*.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=719877737010>
- Belloso, G., & Lizardo, A. (2023). El proceso de investigación científica en las ciencias políticas: enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*.  
<https://revistas.unicaedu.com/index.php/ahu/article/view/74>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración. Tercera edición*. Colombia: Pearson. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bom-Camargo, Y. (2021). Hacia la responsabilidad social como estrategia de sostenibilidad en la gestión empresarial. *Revista de ciencias sociales*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927655>
- Castro-Carpio, A., & Leal-Díaz, D. (2023). ¿Educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible? El sentido ético de la educación ambiental. *Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente*.  
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/Kawsaypacha/article/view/27033>
- Chafla-Martínez, P., & Lascano-Vaca, M. (2021). Entendiendo la economía circular desde una visión ecuatoriana y latinoamericana. *Revista Ciencia UNEMI*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8375194>
- Coloma-Martínez, J. G., & Manzano-Vela, D. R. (2022). Cálculo de la huella ecológica y su influencia en la evaluación del impacto ambiental. *Revista científico - profesional*.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8354983>
- Cristancho Triana, G., Cancino Gómez, Y., & Ninco Hernández, F. (2024). Factores que influyen en el comportamiento de consumo sostenible en la generación Z. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-86182024000100051](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182024000100051)
- de la Maza Guzmán, C. (2013). Comportamiento Ambiental Responsable de la Ciudadanía. *Ministerio del Medio Ambiente*, 3.  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/rio\\_12.2013\\_cristobal.de\\_la\\_maza\\_comportamiento\\_abiental\\_responsable.esp\\_.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/rio_12.2013_cristobal.de_la_maza_comportamiento_abiental_responsable.esp_.pdf)
- García Goldar, M. (2021). Propuestas para garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (ODS 12). *Revista de Fomento social*.  
<https://repositorio.uloyola.es/handle/20.500.12412/3303>

- García-Salirrosas, E. (2023). Impacto del clima organizacional proambiental en el compromiso y comportamiento sostenible de los trabajadores en Perú. *Retos*.  
<https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/7663>
- Gavilanes Capelo, R., & Tipán Barros, B. (2021). La Educación Ambiental como estrategia para enfrentar el cambio climático. *Alteridad*.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86422021000200286&script=sci\\_arttext](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86422021000200286&script=sci_arttext)
- González-Alberteris, A., & Rojas-Sánchez, H. (2023). Formación de valores ambientales en estudiantes universitarios ecuatorianos: hacia una sociedad sostenible. *Revista Científica Episteme & Praxis*.  
<https://epistemeypraxis.org/index.php/revista/article/view/33>
- Gutiérrez Aragón, Ó., Gassiot Melian, A., & Nebot López, A. (2022). Comportamiento de compra y actitud ante el greenwashing. Estudio comparativo entre consumidores de territorios con diferente desarrollo económico. *Revista Universidad y Empresa*.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-46392022000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-46392022000100004&script=sci_arttext)
- Hoyos, O., Duque, P., García, D., & Giraldo, S. (2022). Producción científica sobre economía verde y sostenibilidad: una revisión de la investigación mundial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052022000200077&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052022000200077&script=sci_arttext)
- INEC. (2016). ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO. *INEC*.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo\\_0316.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Marzo-2016/Presentacion%20Empleo_0316.pdf)
- INEC. (2023). Boletín Técnico Módulo de Información Ambiental en Hogares – ENEMDU Diciembre, 2023. *INEC*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Hogares/2023/DOC\\_TEC\\_INFOR\\_AMB\\_HOGARES\\_2023.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Hogares/2023/DOC_TEC_INFOR_AMB_HOGARES_2023.pdf)
- L. Albrecht, S., Bocks, A., Dalton, J., Lorigan, A., & Smith, A. (2021). Pro-Environmental Employee Engagement: The Influence of Pro-Environmental Organizational, Job and Personal Resources. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/1/43>
- López López, G., Julio Galvis, G., & Pérez Vásquez, N. (2020). Caracterización de prácticas ambientales en relación con el manejo de recursos y cuidado del Entorno Escolar Rural. *Assensus*. <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/assensus/article/view/2043>
- Márquez Delgado, D., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L., & Casas Vilardell, M. (2021). LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: EVOLUCIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA HACIA LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE. *Revista Universidad y Sociedad*. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000200301](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200301)
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2016). Reporte de la Huella Ecológica Nacional y Sectorial del Ecuador – Año 2013. *Ministerio del Ambiente del Ecuador*. <http://huella->

ecologica.ambiente.gob.ec/files/Reporte\_de\_la\_Huella\_Ecol%C3%B3gica\_del\_Ecuador\_2013.pdf

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (s.f.). *Calculadora de Huella Ecológica Personal*. Recuperado el 2024, de Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica: [http://huella-ecologica.ambiente.gob.ec/calculadora\\_personal.php](http://huella-ecologica.ambiente.gob.ec/calculadora_personal.php)
- Molina-Torres, M. P., & Ortiz-Urbano, R. (2021). Educación sostenible y conservación del patrimonio cultural en la formación del profesorado universitario. *Formación universitaria*, 207-216. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062021000100207&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062021000100207&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Morán Montalvo, C. O., Cárdenas Zambrano, C. S., & Córdova Serrano, C. E. (2019). CARACTERÍSTICAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LAS PYMES EN ECUADOR. CASO DE ESTUDIO: HACIENDA NUEVA COLONIA. *ECA Sinergia*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588561531011%20>
- Moreno-Fernández, O., & García-Pérez, F. (2018). Escuela y desarrollo comunitario: Educación ambiental y ciudadanía en las aulas de secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662018000300905&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662018000300905&script=sci_arttext)
- Musito-Ferrer, D., Esteban Ibáñez, M., León-Moreno, C., Callejas Jerónimo, J., & Amador-Muñoz, L. (2020). Fiabilidad y validez de la escala de actitudes hacia el medio ambiente natural para adolescentes (Aman-a). *Revista de Humanidades*, 251. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7429546>
- Oleas, N., Melo, C., Tobes, I., Salazar, L., Falconí Lopez, A., Páez-Vacas, M., . . . Endara, M. J. (2020). IMPACTO DE COVID-19 EN LA INVESTIGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ECUADOR. *CienciAmérica*. <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/301>
- Olivera Carhuaz, E., Pulido Capurro, V., & Yupanqui Lorenzo, D. (2020). Conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*. <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.559>
- Osarodion Ogiemwonyi, Nurul Alam, M., Alshareef, R., Alsolamy, M., Azlinna Azizan, N., & Norazuwa Mat. (2023). Environmental factors affecting green purchase behaviors of the consumers: Mediating role of environmental attitude. *Cleaner Environmental Systems*, 1. <https://bibliotecas.ups.edu.ec:2230/science/article/pii/S2666789423000247>
- Quezada, A., & Chafla, P. (2024). Consumo responsable y su relación con la economía circular: perspectiva desde los hogares. *Cuestiones Económicas*. <https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/454>
- Quiñonez Alvarado, E. S., & Estrada Carrera, F. L. (2021). ¿Se está produciendo una educación basada en el desarrollo sostenible en Latinoamérica?. *Revista Multidisciplinary Journal*, 44. [//doi.org/10.53734/mj.vol3.id183](https://doi.org/10.53734/mj.vol3.id183)
- Reinosa Valladares, M., Canciano Fernández, J., Ordoñez Sánchez, Y., Ramírez Díaz, L., & Pozo Bejerano, J. (2021). Huella ecológica como indicador de sostenibilidad. Perspectiva en Cuba. *Revista científica sobre diversidad biológica y su gestión integrada*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9439080>

- Rivadeneira Ramírez, K., & Echeverri Rubio, A. (2021). Micro y pequeñas empresas y las estrategias de responsabilidad social empresarial: una perspectiva desde el desarrollo sostenible. *Espacio Y Desarrollo*.  
<https://doi.org/10.18800/espaciodesarrollo.202101.005>
- Rodríguez-Loinaz, G., Antón, A., Etxabe Urbieto, J., & Villarroel Villamor, J. (2023). Influencia del conocimiento y la preocupación ambiental en la conducta y la toma de decisiones pro-ambientales. *Revista De Educación Científica*. //doi.org/10.17979/arec.2023.7.1.9579
- Torrío Castellon, N., & Almeida Cardona, R. (2024). Factores que influyen en el comprador de productos ecológicos. *Revista Perspectivas*.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332024000100031&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332024000100031&script=sci_arttext)
- Zambrano Bajaña, E., & Guananga Torres, S. (2019). Incidencia del impuesto ambiental a la contaminación vehicular en el sector automotriz en el Ecuador. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9089201>
- Zientara, P., & Zamojska, A. (2016). Green organizational climates and employee pro-environmental behaviour in the hotel industry. *Journal of Sustainable Tourism*.  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669582.2016.1206554>

## Anexo 1 Encuestas

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### 1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

- **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

- **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

- **LENGUAJE**

- a. Marque en la casilla correspondiente:  
 b. **A:** Adecuado  
 c. **I:** Inadecuado  
 En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
 CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) CON RELACIÓN AL TRABAJO Y CONSUMO.

**Autor(a):**

YADIRA NICOLE BUÑAY MASACELA

LADY NICOLE SATAN LLAMUCA

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** ENCUESTA APLICADA A LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

**Objetivo General:** DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO, CONCIENCIA, PREOCUPACIÓN Y DISPOSICIÓN DE LA PEA EN GUAYAQUIL PARA ADOPTAR PRÁCTICAS AMBIENTALMENTE RESPONSABLES CON RELACION AL TRABAJO Y AL CONSUMO.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
6	X		X				X		

7	X		X			X			
8	X		X			X			
9	X		X			X			
10	X		X			X			
11	X		X			X			
12	X		X			X			
13	X		X			X			
14	X		X			X			
15	X		X			X			
16	X		X			X			
17	X		X			X			
18	X		X			X			
19	X		X			X			
20	X		X			X			
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	<b>Nombres: MARCELO BASTIDAS</b> <b>Profesión: ING EN ESTADÍSTICA</b> <b>Cargo: DOCENTE</b> <b>Fecha: 12/07/2024</b>						<b>Firma:</b> 		

**Observaciones**

**Generales** \_\_\_\_\_

**Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos**

**Datos de identificación**

**Edad (especificar)**

**Género**

- a) Hombre
- b) Mujer

**Nivel educativo**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Universitario
- d) Ninguno

**Sugerencias para el OE 1: Determinar el nivel de conciencia, preocupación y disposición de la PEA en Guayaquil para adoptar prácticas ambientalmente responsables en su ámbito laboral.**

**1. ¿Cuál es su grado de conocimiento acerca de los siguientes términos ambientales:**

<b>Términos</b>	<b>Conocimiento profundo</b>	<b>Conocimiento moderado</b>	<b>Conocimiento Básico</b>	<b>Conocimiento Nulo</b>
<b>Sustentabilidad ambiental</b>				
<b>degradación</b>				
<b>biodegradación</b>				
<b>Bioplásticos</b>				
<b>Prácticas ecofriendly</b>				
<b>Huella de carbono</b>				
<b>Efecto invernadero</b>				
<b>3R</b>				

**2. ¿Está consciente de los efectos que la contaminación ambiental está ocasionando en el planeta?**

- a) Totalmente consciente
- b) Algo consciente
- c) Poco consciente
- d) Nada consciente

**3. ¿Cuál es su nivel de interés en aprender sobre prácticas sostenibles?**

- a) Muy interesado
- b) Algo interesado
- c) Poco interesado
- d) Nada interesado

**4. ¿Qué porcentaje de su presupuesto mensual para consumo está dispuesto a gastar en productos amigables con el ambiente?**

- a) El 100 %
- b) Entre el 50 y 99%
- c) Entre el 10 y 49%
- d) Hasta el 10%
- e) Nada

**Sugerencias para el OE 3: Formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles entre la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambientales.**

**5. ¿Con relación a sus hábitos de compra o consumo qué tan importante es para usted elegir marcas que promuevan el cuidado del ambiente?**

- a) Altamente importante
- b) Algo Importante
- c) Poco importante
- d) Me es indiferente

**6. ¿Qué tipo de bolsas utiliza principalmente para sus compras?**

- a) Bolsas plásticas desechables
- b) Bolsas de papel
- c) Bolsas reutilizables
- d) No uso bolsas

**7. ¿Con qué frecuencia reutiliza los envases plásticos?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Rara vez
- d) Nunca

**8. ¿Qué tan a menudo deja encendidas las luces innecesarias y equipos electrónicos al salir de su hogar?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Rara vez
- d) Nunca

**9. ¿Cuál considera que es el principal obstáculo para adoptar prácticas más sostenibles?**

- a) Falta de tiempo
- b) Costo
- c) Falta de información
- d) Falta de opciones disponibles
- e) Otra, especifique

**Sugerencias para el OE 1: Determinar el nivel de conciencia, preocupación y disposición de la PEA en Guayaquil para adoptar prácticas ambientalmente responsables en su ámbito laboral.**

**10. ¿Qué tan importante es para usted elegir un empleo que este comprometido con el medio ambiente?**

- a) Muy importante
- b) Algo importante
- c) Poco importante
- d) Nada importante

**11. ¿Actualmente trabaja?**

- a) Si
- b) Medio Tiempo
- c) Ocasionalmente
- d) No

**12. ¿Dentro de que área se desempeña?**

- a) Administrativo

- b) Operativo
- c) Producción
- d) Otros (especifique)

**13. ¿Con qué frecuencia reutiliza hojas al momento de imprimir documentos en su trabajo?**

- a) Siempre
- b) Regularmente
- c) Casi nunca
- d) Nunca

**14. ¿Con qué frecuencia separa los residuos para reciclaje en su lugar de trabajo?**

- a) Siempre
- b) A menudo
- c) Rara vez
- d) Nunca

**Sugerencias para el OE 3: Formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles entre la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambientales.**

**15. ¿Qué tipo de incentivos le motivarían a adoptar comportamientos más ecológicos en su trabajo?**

**16. ¿Qué cambios en su estilo de vida estaría dispuesto a hacer para reducir su impacto ambiental y por qué?**

**17. ¿Qué iniciativas ambientales le gustaría implementar en su entorno?**

**18. ¿Qué experiencias personales han influido en sus actitudes medio ambientales?**

**19. ¿Qué recomendaciones podría realizar para promover prácticas laborales y de consumo sostenibles?**

**Sugerencias para el OE 2: Evaluar la huella ambiental del consumo de la PEA en Guayaquil, considerando factores como el uso de energía, la generación de residuos y las opciones de transporte.**

**20.** Previo a finalizar la encuesta aplicada, se solicita utilizar la calculadora de huella ambiental disponible en el enlace a continuación. Esta herramienta permitirá recabar información más precisa sobre su impacto ambiental personal.

Enlace: <https://www.footprintcalculator.org/home/es>

## Anexo 2 Entrevistas

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### 2. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

6. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
7. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
8. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
9. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
10. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

- **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

- **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- e. **O:** Óptima
- f. **B:** Buena
- g. **R:** Regular
- h. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

- **LENGUAJE**

d. Marque en la casilla correspondiente:

e. **A:** Adecuado

f. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) CON RELACIÓN AL TRABAJO Y CONSUMO.

**Autor(a):**

YADIRA NICOLE BUÑAY MASACELA

LADY NICOLE SATAN LLAMUCA

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** ENTREVISTA APLICADA A EXPERTOS EN EL TEMA.

**Objetivo General:** DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO, CONCIENCIA, PREOCUPACIÓN Y DISPOSICIÓN DE LA PEA EN GUAYAQUIL PARA ADOPTAR PRÁCTICAS AMBIENTALMENTE RESPONSABLES CON RELACION AL TRABAJO Y AL CONSUMO.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		

3	X		X			X	
4	X		X			X	
5	X		X			X	
6	X		X			X	
7	X		X			X	
8	X		X			X	
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	<b>Nombres: MARCELO BASTIDAS</b> <b>Profesión: ING EN ESTADÍSTICA</b> <b>Cargo: DOCENTE</b> <b>Fecha: 12/07/2024</b>					<b>Firma:</b> 	

**Observaciones  
Generales** \_\_\_\_\_

**Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos**

**Sugerencias para el OE 1: Determinar el nivel de conciencia, preocupación y disposición de la PEA en Guayaquil para adoptar practicas ambientalmente responsables en su ámbito laboral.**

1. ¿Cómo percibe usted la trascendencia de la educación ambiental en la transformación de actitudes y comportamientos de los ecuatorianos? ¿Qué alcance cree que está teniendo?
2. ¿Qué observaciones haría a las empresas que buscan integrar prácticas sostenibles en sus actividades sin que esto afecte negativamente su productividad?
3. ¿Podría compartir algún ejemplo sea de empresa o sector que, en su opinión, están estableciendo un estándar en cuanto a prácticas laborales sostenibles?

**Sugerencias para el OE 2: Evaluar la huella ambiental del consumo de la PEA en Guayaquil, considerando factores como el uso de energía, la generación de residuos y las opciones de transporte.**

4. Según su opinión profesional, ¿qué tan importante es la medición de la huella ecológica en las empresas? ¿Qué beneficios aporta?
5. Respecto a las industrias, ¿Cómo cree que se podría hacer una migración a fuentes de energía limpia de manera eficiente y económicamente viable?

**Sugerencias para el OE 3: Formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles entre la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambientales.**

6. ¿De qué manera cree que se podrían aprovechar las recomendaciones de trabajos de investigación universitarios para crear conciencia sobre la sostenibilidad en el consumo, tanto a nivel empresarial como en las actividades diarias de las personas?
7. Enfocándonos en Guayaquil. ¿Qué estrategias consideraría efectivas para integrar la sostenibilidad en la cultura colectiva de la ciudad?
8. Desde su experiencia, ¿Cuáles diría que son las prácticas de consumo más perjudiciales para el medio ambiente que ha notado en la población?

### **Anexo 3 Entrevista Lic. Franklin Bautista**

**Moderador 1:** Buenos días.

**Moderador 2:** Buenos días.

**Entrevistado #1:** Buenos días, un gusto.

**Moderador 1:** Para iniciar con esta entrevista nos gustaría conocer acerca de su trayectoria profesional.

**Entrevistado #1:** Claro, mi nombre es Franklin Bautista y tengo 31 años. Actualmente, trabajo en Plan Internacional, asumiendo el cargo de coordinador de proyectos construyendo ciudades resilientes en Ecuador.

Brindo apoyo con asesoría y es importante mencionar que la presente no la hago en calidad de funcionario de Plan porque para ello necesito tener autorizaciones, lo hago como profesional independiente. Me gustaría también poder compartir que las actividades que se desarrollan están a fin con mis estudios profesionales.

Tengo una licenciatura en promoción y cuidados de la salud, una maestría en salud pública y una maestría en gestión de riesgos.

**Moderador 1:** Le agradezco por la información brindada. La primera sección de preguntas se basa en el siguiente objetivo “Determinar el nivel de conciencia, preocupación y disposición de la PEA en Guayaquil para adoptar prácticas ambientalmente responsables en su ámbito laboral.” La primera pregunta es: ¿Cómo percibiría usted la trascendencia de la educación ambiental en la transformación de actitudes y comportamientos de los ecuatorianos? ¿Qué alcance cree que está teniendo?

**Entrevistado #1:** Creo que la educación ambiental está alineada a la transformación de los conocimientos y actitudes prácticas. Sin embargo, nos hacen falta habilidades dirigidas al contexto ambiental, especialmente en Guayaquil y demás regiones del Ecuador. Teniendo en cuenta esto, hace falta que se pueda ir mejorando la educación ambiental, no solamente desde las instituciones públicas sino también buscando despertar el interés y la conciencia en las personas para que pueda tener un efecto bidireccional. También puedo mencionar que he observado acciones interesantes en varias comunidades como Nueva Prosperina o Monte Sinaí. Estas comunidades enfrentan una situación crítica por la inseguridad y la vulnerabilidad día a día. A pesar de estos desafíos, ellos tienen comportamientos bastantes adecuados con respecto al cuidado ambiental, pero en su mayoría son empíricos. Entonces, falta como ese match entre la teoría y la práctica para que puedan potenciar sus

esfuerzos. Creo que de manera general sí hace falta provocar un cambio de mentalidad para que pueda haber una adopción de prácticas sostenibles, así mismo una formación de ciudadanos informados que se transformen en agentes de cambios y dispuestos a vincularse a los planes que se vayan dando. Por otra parte, el alcance es bastante limitado. Pese a los méritos por el descuido del medio ambiente y los efectos del cambio climático, aún falta conciencia sobre la urgencia de actuar. No nos damos cuenta de que todavía se pueden desarrollar actividades significativas, las cuales no requieren de mucha fuerza, conocimiento o inversión. Podemos implementar estos cambios desde nuestros hogares, manteniendo la importancia de incluir a los niños porque sé que tienen mucho por enseñarnos.

**Moderador 1:** Claro, la educación realmente es un tema que se menciona de manera concurrencia y lo enfocan como causa principal de las cuestiones ambientales actuales. Bajo este mismo objetivo, la segunda pregunta es: ¿Qué observaciones haría a las empresas que buscan integrar prácticas sostenibles en sus actividades sin que esto afecte negativamente su productividad?”

**Entrevistado #1:** Lo que puedo recomendar es la revisión de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para que puedan vincularse. Somos un país que está relacionado directamente pero cuando se trata de acciones se tiene muy poco desarrollo, creo que se debería abrir un departamento de responsabilidad social empresarial con el objetivo de tener más claridad y prestarle la atención que verdaderamente se necesita para el desarrollo de las actividades o prácticas sostenibles se debería dejar de lado el hecho de que pueden poner sobre la balanza tener o contar el dinero. El ganar-ganar debería ser ganar-ganar-ganar, es decir gana el cliente, la empresa y el medio ambiente. Entonces pienso que hace falta tener ese chip dentro de las empresas, tener proyectos sin siquiera tener la necesidad de contratar personal pues dentro de las posibilidades está buscar a la academia y negociar un tipo de convenio, entonces no es la inversión sino el tiempo, y la atención hacia las prácticas sostenibles en las actividades sin disminuir la productividad. Por el contrario, van a poder aprovechar en caso de haya un desperdicio o cualquier situación y poder darle un segundo uso, con ello también ayudar a la sociedad o comunidades en donde ellos intervengan, viendo el impacto que están provocando.

**Moderador 1:** Excelente aporte. Ahora, ¿Podría compartir algún ejemplo sea de empresa o sector que, en su opinión, están estableciendo un estándar en cuanto a prácticas laborales sostenibles?

**Entrevistado #1:** ¿Cuándo dicen prácticas laborales sostenibles, se refiere a las actividades que desarrolla el personal? No me queda claro con prácticas laborales sostenibles o en si la cadena de producción de la empresa.

**Moderador 1:** Nos referimos a prácticas labores sostenibles, tanto dentro de la empresa como su fin de alcanzar sostenibilidad como empresa. Un ejemplo de empresa que usted tenga que dentro y fuera tenga la visión de tener sostenibilidad.

**Entrevistado #1:** Pongo de ejemplo a Plan Internacional porque existen políticas de cero papeles, quiero decir que se imprime lo que es necesario para el uso del desarrollo de las actividades, ya que en su mayoría todo está digitalizado. También, hay un cuidado muy estricto sobre el uso de la flota de vehículos porque no se pueden utilizar sin una planificación minuciosa, ya que es posible el desarrollo de las actividades en el menor tiempo posible y utilizando el vehículo de manera adecuada. Por otra parte, cuando ingresas a comunidades y estableces una ruta para poder hacer las acciones en secuencia, debes aprovechar para realizar todo lo que tenías previsto y no ingresar nuevamente a esa comunidad en el mismo día o un día diferente a la semana. Se fomenta el uso de papel reciclable para imprimir metodologías u otros documentos, este material es válido para la construcción de material lúdico. Hemos visto que no es necesario que todo sea nuevo, sino que con la habilidad es posible poder llevar a la práctica y realizar las diferentes actividades.

Otra empresa es una bananera que está tomando los residuos que quedan del plátano para así poder entrar en la cadena de producción o la economía circular. Utilizan los restos para devolver a la tierra todos sus minerales, pero a manera de composta. También se revisa de que tampoco exista

desperdicio innecesario y una revisión de que se puede reciclar y que no, esto incluye los productos orgánicos.

**Moderador 2:** Es interesante como pueden existir pequeñas acciones que contribuyan con el medio ambiente. Las preguntas de esta sección están basadas en el siguiente objetivo “Evaluar la huella ambiental del consumo de la PEA en Guayaquil, considerando factores como el uso de energía, la generación de residuos y las opciones de transporte” la primera pregunta es: Según su opinión profesional, ¿qué tan importante es la medición de la huella ecológica dentro de las empresas? ¿Qué beneficios podría aportar?

**Entrevistado #1:** De manera particular, yo creo que es un término importante la medición de la huella, más allá de que pueda ser una política o ley, debería ser algo que debemos de hacer sí o sí en todo tipo de empresas sin importar su actividad económica.

Me sorprende bastante el por qué no se realiza su cálculo, teniendo la existencia de páginas gratuitas que te permiten medir la huella de carbono de tu empresa, creo que debería abarcarse dentro de las acciones de seguridad, salud ocupacional o gestión de riesgos, pero no se hace.

Se habla mucho de la huella de carbono, pero creo que no todas las personas conocen de que se trata y de hecho el carbono es parte de nuestras vidas, sin él no pudiese existir la vida como tal, pero estamos cayendo en un extremo de producción de carbono y esto provoca un desequilibrio en la naturaleza. La medición de la huella ecológica nos permite poder conocer que prácticas debemos mejorar, cuales están bien y que cosas son innecesarias para dejar de hacerlo. Va a aportar un ganar-ganar dentro de las organizaciones porque seguramente tienes a un personal que está utilizando innecesariamente las pantallas como computadoras, teléfonos, tablets, etc. Existe una huella de carbono de por medio o también está el sí varios de tus funcionarios se están dirigiendo a un mismo lugar en diferentes vehículos cuando pueden usar uno solo, también estas aportando con la huella de carbono. Creo que esto se puede llevar también al área familiar y no solamente dentro del área laboral.

**Moderador 2:** Justamente dentro de nuestra investigación estamos haciendo uso de una calculadora ecológica de la huella de carbono, es una opinión bastante compartida. La segunda pregunta es respecto a las industrias, ¿Cómo cree que podría hacer una migración a fuentes de energía limpia de manera eficiente y económicamente viable?

**Entrevistado #1:** Hay muchas opciones, lo que faltaría es la voluntad y la conciencia por parte de los empresarios o por parte de los directivos que toman las decisiones, están muy enfocados solamente en la producción, ganar dinero y el poder ser los mejores dentro del mercado, lo cual está dentro de lo correcto, pero lo hacen a costa de una contaminación masiva. Por ejemplo, existen los paneles solares y otras fuentes de energía limpia que, si bien son costosas, los países desarrollados han demostrado que una casa normal de unos 140 metros de construcción requiere aproximadamente entre 1500 a 2000 dólares para colocar paneles solares y a la larga esa inversión se ve reflejada en el pago mínimo de la luz, allí se puede ver que el costo-beneficio es bastante eficiente. Sin embargo, solamente ven el costo de la inversión y no se dan el tiempo de revisar cual va a ser el costo-beneficio a mediano y largo plazo porque no será inmediato, tendrán que hacer varios cambios y adecuaciones pero a la larga es lo mejor y por supuesto podría decir estas “mafias” no lo van a permitir porque yo prefiero como empresa que me compres el generador de energía que conlleva comprar también la gasolina y de esa manera existe una economía activa pero a costo del descuido ambiental.

Existe también una unidad educativa en Quito, no recuerdo el nombre exacto. Ellos tienen una interesante malla y el 90% que usan de energía proviene de paneles solares. También enseñan a las guaguas sobre la creación de composta y la siembra de hectáreas, contando con huertos orgánicos, entre otras acciones.

**Moderador 1:** Claro, parte fundamental de una transformación es la voluntad de una persona. El tercer objetivo que tenemos es “Formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles entre la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambientales.” Dentro de este objetivo tenemos tres preguntas, la primera es: ¿De qué manera cree que se podrían aprovechar las recomendaciones de trabajos de investigación

universitarios poder para crear conciencia sobre la sostenibilidad en el consumo, tanto a nivel empresarial como en las actividades diarias de las personas?

**Entrevistado #1:** Yo creo que para ello es necesario que se pueda promover más el área de investigación y que esta trascienda. Ahora están haciendo un estudio bastante amplio y abierto, seguramente en algún momento alguien o tal vez ustedes a través de un posgrado puedan ir precisando con mayor detalle y trabajen en una u otra empresa. Con esta perspectiva las empresas pueden abrir sus puertas a las universidades y así generar acercamientos más profundos, llevando adelante estos trabajos de investigación teniendo en cuenta la identificación de la huella de carbono, sus malas prácticas y prácticas de mejora. En Google académico existen trabajos similares y diferentes pero que apuntan a lo mismo, la información que contiene cada investigación es lamentable que se quede allí, hace falta dar el siguiente paso e invertir el dinero, un 5% o un 1% anual de las empresas o fabricas dirigidas a las actividades ambientales. La flexibilidad de las empresas representa oportunidades para fomentar el trabajo juvenil, tener como política desarrollar actividades en caso de problemas, contactando a las universidades podría ser tipo “mira aquí tengo este grupo de tesis, podemos buscarlos, contactarlos y que se pongan en marcha” dentro de las empresas.

Los últimos cambios en las universidades como en las prácticas preprofesionales que ahora son de 3 o 4 meses, es muy poco. Antes era de seis meses y había un tiempo más que permitía que los universitarios den y aporten hacia las instituciones, de esa manera la institución podía aprovechar los conocimientos, mentalidad e interés. Es real, el conocimiento no es terminar la universidad, posgrado o lo que fuera, incluso menciones. El conocimiento es cambiante, constante y si hablamos del cuidado ambiental, el cambio climático con mucha más razón va a cambiar conforme avanza el tiempo, conforme los diferentes factores y variables que incidan en el mismo.

**Moderador 1:** Ok, la siguiente pregunta es: enfocándonos en Guayaquil. ¿Qué estrategias consideraría efectivas para integrar la sostenibilidad en la cultura colectiva de la ciudad?

**Entrevistado #1:** Para precisar, podría decir que a la educación ambiental impartida por el Ministerio de Educación le hace falta potencia y presupuesto en general. El uso de campañas de concientización, medios locales como radios, televisoras y redes sociales serían de gran ayuda para llegar a las nuevas generaciones. También, podemos hablar de los incentivos económicos para las empresas y el por qué no también para la ciudadanía, pensar en infraestructura verde o lo que se conoce como Smart Green City, varios países como Colombia han demostrado que es posible tener dentro de las ciudades árboles, plantas y vegetación como tal. Se ha demostrado que después de diez años, esto permite reducir hasta dos grados centígrados la temperatura dentro de las ciudades. Por el contrario, dentro de guayaquil se está haciendo lo opuesto, se talan muchos árboles y se crea cualquier cantidad de recintos habitacionales sin tener en consideración el tema de la naturaleza por el cuidado ambiental sino más bien por un tema de estética. Podríamos desarrollar eventos de actividades comunitarias como ferias ecológicas, jornadas resilientes, hace poco desarrollamos una actividad llamada Gincana ecológica resiliente, en donde las familias desarrollaron mejoras a sus cuerdas, calles y hogares pensando en fortalecer la resiliencia frente a inundaciones y el cuidado ambiental. Hay iniciativas excelentes y se ha demostrado que se puede hacer con un bajo presupuesto, por supuesto aquí juega un rol importante las políticas gubernamentales y al caso preciso de Guayaquil, podríamos hablar de ordenanzas revisadas que se han quedado en borrador o las que podrían estar en vigencia, con esto podemos hacer lo posible para que no solo sea en hoja y papel.

**Moderador 1:** Como última pregunta tenemos: Desde su experiencia, ¿Cuáles diría que son las prácticas de consumo más perjudiciales para el medio ambiente que ha notado en la población?

**Entrevistado #1:** Yo diría que el uso excesivo de plástico y la falta de aprovechamiento al no reciclarlo o darle una segunda vida, aplicar las 5R. Hay una cantidad alta de desperdicio de alimento, cuando podrían ser aprovechados para hacer composta, y el uso desmedido de energía como ver focos encendidos en plena luz del día. Por otra parte, la falta de responsabilidad con el cuidado del agua al regar plantas durante todo el día o lavar vehículos en un tiempo excesivo. También está el uso de vehículos para distancias muy cortas, creo que ese es el día a día de los guayaquileños y en todo el

Ecuador en sí. Del lado rural se usa mucho los productos químicos como pesticidas para los cultivos conllevando a problemas a la salud. Creo que esta pregunta conecta con todas las demás, no hay una conciencia de la huella de carbono y tampoco buenas prácticas, no se es consciente ni en el ámbito laboral ni fuera de él. Estamos con nuestras malas prácticas descuidando el medio ambiente y nada nos cuesta optar por mejores prácticas. Con respecto a las redes sociales se puede observar su tipo de contenido que mayoritariamente son desnudos, retos, bromas de muy mal gusto, etc. Creo que estos medios se pueden aprovechar para poder desarrollar un contenido con temas sobre “¿Cómo puedo crear mi propio huerto resiliente de manera vertical?”, “¿Cómo puedes disminuir el consumo de luz en casa?”, “¿Cómo puedes ser más productivo y eficiente?”.

Yo recuerdo que antes nuestros abuelitos ponían valdes al sol para que se caliente el agua y con eso se bañaban, hoy por hoy creo ya no se hace y se consume la energía eléctrica o el calefón, junto con pasar demasiado tiempo en la ducha desperdiciando el líquido vital cuando mínimo 8 a 5 minutos son suficientes.

De mi parte les agradezco mucho por el espacio, creo que son buenas preguntas que me han puesto a pensar bastante, son muy interesantes y deseo que tengan el mejor de los éxitos y que puedan trascender con este conocimiento que están generando.

**Moderador 1 y 2:** Muchas gracias por su tiempo y cada una de sus valiosas aportaciones.

**Entrevistado #1:** De mi parte estoy agradecido por este espacio. Creo que son preguntas bastantes completas. Deseo que tengan el mejor de los éxitos con su investigación.

#### **Anexo 4 Entrevista Lic. Nadia Sarasti**

**Moderador 1:** Buenas tardes.

**Moderador 2:** Buenos tardes.

**Entrevistada #2:** Buenos tardes chicas, un gusto.

**Moderador 1:** Para iniciar con esta entrevista nos gustaría conocer un poco más acerca de su trayectoria profesional.

**Entrevistada #2:** Ok, mi nombre es Nadia Sarasti. Soy licenciada en Gestión para el Desarrollo Local Sostenible, una carrera que se enfoca en el trabajo comunitario abordando distintos temas como el económico, ambiental y social, a través de diferentes estrategias políticas. Tengo una maestría en Gestión de Proyectos que abarca el ámbito empresarial como social.

Actualmente estoy estudiando otra maestría en Cambio Global. Profundiza temas sobre el cambio climático, la gestión de riesgos ambientales y seguridad alimentaria, garantizando los cambios dinámicos en la alimentación de todos y todas. En cuanto a mi experiencia, tuve la oportunidad de viajar el año pasado a Japón, estuve en un proceso de compilación de desarrollo rural y agricultura. También soy coordinadora de desarrollo de negocios en Plan Internacional, busco establecer socios para poder implementar proyectos sociales y también soy docente universitaria en la UTEG, doy la materia de “Responsabilidad social y empresarial” y “Gestión ambiental”.

**Moderador 1:** Gracias por la información brindada. La primera sección de preguntas se basa en el siguiente objetivo “Determinar el nivel de conciencia, preocupación y disposición de la PEA en Guayaquil para adoptar prácticas ambientalmente responsables en su ámbito laboral.” La primera pregunta es: ¿Cómo percibiría usted la trascendencia de la educación ambiental en la transformación de actitudes y comportamientos de los ecuatorianos? ¿Qué alcance cree que está teniendo?

**Entrevistada #2:** Creo que todavía nos falta como población ecuatoriana, a nivel de gobierno y academias, el poder trabajar en una educación ambiental. No creo que haya suficiente formación para toda la población, por lo que tenemos todavía desafíos para poder tener verdaderas buenas prácticas. Sin embargo, creo que más allá de la educación ambiental se debe acompañar con políticas y procesos que permitan que esto sea sostenible porque pasa mucho en mis clases de ingeniería ambiental y responsabilidad social que identificamos cual es el modelo de un consumidor responsable, pero luego te encuentras con varios desafíos que van más allá de la voluntad de la persona y es como no hay espacio, por ejemplo, que nos garantice que realmente va a ser sanitario usar otras cosas que no sean

plásticos, no hay tampoco un apoyo a los emprendimientos y la mayoría de estos usan con mayor frecuencia plásticos y el ¿por qué? Es porque es más económico. Es por esto que en los programas de política pública deberían instalarse facilidades para que los usuarios podamos tener un cambio.

**Moderador 1:** Hemos comprendido que la educación es parte fundamental para un buen inicio del desarrollo de prácticas sostenibles. La segunda pregunta es ¿Qué observaciones haría a las empresas que buscan integrar prácticas sostenibles en sus actividades sin que esto afecte negativamente su productividad?

**Entrevistada #2:** Lo primero que tienen que concientizar las empresas es no ver estas prácticas sostenibles como un gasto; creo que es una creencia falsa. Por ejemplo, adecuar manejos de producción que disminuyan la merma de lo que es el residuo al momento de producir, le va a generar a largo plazo ahorros. Si tu cambias el consumo de energía por paneles solares, a largo plazo vas a tener ahorros económicos. Entonces, lo primero sería quitarse esa creencia de que si opto por cosas sostenibles esto me va a afectar a nivel económico o a la empresa o nivel productivo. Más bien ha demostrado que la tecnología eco-amigable tiene mejores niveles de eficiencia porque busca aprovechar al máximo todos los recursos y eso genera mayor producción. Entonces, se debe trabajar primero en eso y hacer un análisis real de cuál es el impacto a largo plazo.

**Moderador 1:** En efecto, es lo que me comentaban en anteriores entrevistas. Uno de los primeros problemas es que las empresas ven la primera inversión muy fuerte y quieren ver más bien los resultados a corto plazo cuando el tiempo establecido para ver beneficios suele ser a mediano y largo plazo.

**Entrevistada #2:** Sí y a nivel de recurso esta la teoría de las 7R ¿no? Poder reutilizar insumos o poder reparar cosas, etc. Te permite más ahorros, entonces es como darte la oportunidad de analizar todas las herramientas que existen de acciones de prácticas sostenibles y ver cuál es la mejor, la que más se adapta a mi empresa.

**Moderador 1:** Claro, la tercera pregunta es ¿Podría compartir algún ejemplo sea de empresa o sector que, en su opinión, están estableciendo un estándar en cuanto a prácticas laborales sostenibles?

**Entrevistada #2:** Conozco detalles, no a profundidad, pero sé que son empresas que están generando cambios de a poco; por ejemplo, la universidad en la que trabajo usa en una parte de su infraestructura paneles solares. De prácticas sostenibles conozco a Ecogal, ellos son la mayor referencia que tengo. Es un aeropuerto que trabaja con energía eólica, busca que no solo su infraestructura sea ecológica, sino que también sus prácticas laborales lo sean. Dentro de su reglamento se especifica que no pueden trabajar con material plástico del lugar, deben utilizar papel reciclado junto con un límite en el uso de papel. Están super alineados por el mismo hecho de donde están que es una isla protegida, pero tienen esto de manera transversal en la empresa. Eso también es la clave, no solo pensar que el tema sostenible es solo sembrar árboles, sino que es un tema transversal de que toda toma de decisión debe estar orientada al cuidado del medio ambiente.

**Moderador 1:** No habíamos escuchado sobre Ecogal, es una empresa que valdría la pena conocer.

**Entrevistada #2:** No la recordaba, pero Ecogal ha sido premiada por su modelo de trabajo. He tenido la oportunidad de conversar con sus empleados y oír cuáles son sus objetivos organizacionales y todos están orientados a la protección ambiental, por ejemplo, no solo tienen prácticas ambientales sino también sociales, entonces es bastante interesante todo lo que están haciendo ahí.

**Moderadora 2:** La siguiente pregunta se basa en el segundo objetivo que es “Evaluar la huella ambiental del consumo de la PEA en Guayaquil, considerando factores como el uso de energía, la generación de residuos y las opciones de transporte” la pregunta es según su opinión profesional, ¿qué tan importante es la medición de la huella ecológica en las empresas? ¿Qué beneficios aporta?

**Entrevistada #2:** Como todo diagnóstico considero que es la línea base para ponerse objetivos de cambios reales, si tu no mides tus acciones es difícil que te puedas poner realmente metas de impacto. Por ejemplo, si yo levanto un diagnóstico de mi huella ecológica, tengo una mirada de lo que estoy

haciendo y cuál es mi nivel de afectación al medio ambiente. Con esto puedo plantearme como cambiar esta situación y a parte ponerme un indicador que me permita saber que tanta transformación tuve con respecto a la reducción de mi huella ambiental o que nuevas prácticas sostenibles he aprendido durante ese lapso.

Considero que es importante que una empresa que realmente esté comprometida con generar prácticas ambientales va a iniciar precisamente con un diagnóstico. No va a inventar cosas de moda o copiar acciones porque siempre digo que no puedes simplemente adoptar cosas que veas de otros, sino que debes hacer un análisis de tu giro de negocio, pues todo negocio tiene su propio impacto.

**Moderadora 2:** Muy acertada su aportación. Con respecto a las industrias, ¿Cómo cree que podría hacer una migración a fuentes de energía limpia de manera eficiente y económicamente viable?

**Entrevistada #2:** Buena pregunta, creo que se debería pensar siempre en asociaciones, como industrias que puedan generar la adquisición de estas energías en conjunto, justamente pensando en el precio. Hay empresas ecuatorianas que no las pueden financiar por si solas, pero creo que, si se organizan, se forman gremios y el estado interviene con formas de apoyar estas iniciativas de las empresas, esto puede dar un excelente resultado dentro de nuestros contextos. También podemos tener en cuenta la creación de nuevas políticas que tengan como recordatorio “no hay crecimiento si no es un crecimiento sostenible”. Son dos aspectos que se deberían tomar en cuenta para una migración eficiente.

**Moderador 1:** En cuanto a la huella ecológica si debiese ser obligatorio para generar diagnósticos correspondientes a cada empresa, nuestro estudio usa esta herramienta para que sea una variable importante que considerar dentro de los resultados.

**Entrevistada #2:** Lo que también pueden hacer es investigar acerca de las ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible). Las empresas en su mayoría por un tema de responsabilidad social empresarial se están alineando a las ODS y dentro de estos objetivos existe la posibilidad de medir temas sociales y ambientales como el cuidado de la vida terrestre y acuática. Entonces, otra forma de medir a la empresa es saber que tanto contribuyen al logro de esos objetivos de desarrollo sostenible, cada objetivo tiene una meta.

Que tanto tu empresa con su giro de negocio contribuye o impacta a esas metas que toda empresas privada y pública están invitadas a contribuir hasta el 2030.

**Moderador 1:** Son lineamientos no obligatorios quiero suponer.

**Entrevistada #2:** Así es, la responsabilidad social empresarial no es obligatoria. En temas ambientales con respecto a Ecuador es lo que más ha avanzado por la presión de la constitución, pero no son obligatorias. Sin embargo, hay como una presión social para poder cumplir y contribuir.

La Responsabilidad Social Empresarial es foco de atención para los empresarios pues les permite ser más competitivos dentro de su mercado de ya que los consumidores están optando por empresas que generen impactos positivos. También, para ser parte de plataformas o incluso acceder a créditos por ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo que para darte un préstamo debes generar un impacto positivo local.

**Moderador 1:** Justamente eso hablábamos porque por lo general si no es obligatorio o no tienes ningún tipo de amonestación más bien monetaria, las empresas nada hacen por tener conciencia.

**Entrevistada #2:** Pero si hay una corriente de que las empresas a nivel estratégico adopten su gire de negocio con prácticas.

**Moderador 1:** Entiendo, como último objetivo tenemos “Formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles entre la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambientales.” La primera pregunta es: ¿De qué manera cree que se podrían aprovechar las recomendaciones de trabajos de investigación universitarios para crear conciencia sobre la sostenibilidad en el consumo, tanto a nivel empresarial como en las actividades diarias de las personas?

**Entrevistada #2:** Hay aportes en la academia como el de ustedes que deberían llegar a ser socializadas. Muchas veces se elaboran artículos y se quedan en un repositorio académico, ustedes saben que no todas las poblaciones tienen el acceso ya sea por falta de habilidades de lectura, prácticas de lectura, prácticas digitales o porque simplemente no saben que existen estas fuentes de información. Entonces si considero que se busque una forma en que los artículos sean socializados en espacios estratégicos y puedan llevar su investigación a tomadores de decisión.

Las investigaciones deben generar una fuerte incidencia para generar un cambio. Tener espacios donde se asegure que estos insumos de investigación lleguen a tomadores de decisiones ya sea públicos, empresariales o para la PEA en general.

**Moderador 1:** Ok, la siguiente pregunta es enfocándonos en Guayaquil. ¿Qué estrategias consideraría efectivas para integrar la sostenibilidad en la cultura colectiva de la ciudad?

**Entrevistada #2:** Lo primero es la educación ambiental con evidencia que es como están haciendo ustedes, levantaron información que se podrá proporcionar a las personas.

Creo que la educación ambiental puede llegar a hacer que las personas se den cuenta de los dolores que están ocasionando en el planeta tierra en general. Es más fácil concientizar ahora queo las cosas están super tangibles, hace algunos años les hablabas a las personas sobre el cambio climático y decían que era novelería o que alguien se había inventado. Sin embargo, ahora tiene un impacto en el sentido de que todos estamos conscientes de la variabilidad activa, llueve mucho o llueve nada eso es como importante que se pueda generar una sensibilización desde su punto, esa es una estrategia.

Otra estrategia, vuelvo a insistir con el tema de las políticas porque hay modelos que han funcionado en otros países como Japón, si bien ellos tienen un consumo excesivo de plásticos que están trabajando en que ya no sea así, hay una ley que indica que cada usuario tiene que hacerse cargo de su propia basura sino hay una multa gigante por ejemplo si tú vas por la ciudad y no tienes donde botar basura tienes que guardarla hasta que llegues a un lugar donde puedas desecharla o distribuirla con un reciclado correcto. Este tipo de políticas nos vendría bien en Latinoamérica pues nos ayudaría a desarrollar costumbres y buenas prácticas.

**Moderador 1:** Creo que los jóvenes vamos viendo que el dinero es nuestra mayor ganancia y pérdida. Si hubiera alguien en cada esquina o alguien que estuviera vigilando, diciendo que tal persona cometió infracción ambiental y se cobra una multa, a nadie le va a agrandar y ya a la próxima no lo volverá hacer. Como última pregunta, desde su experiencia, ¿Cuáles diría que son las prácticas de consumo más perjudiciales para el medio ambiente que ha notado en la población?

**Entrevistada #2:** Para la investigación es el consumo de la carne, los que más produce CO<sub>2</sub>. La suma de todos los consumos está generando esta gran producción ganadera, ocupando este espacio y generando una emisión de metano. Podría mejorar el tema del plástico y su clasificación, pero eso frente a los desafíos que existen es muy pequeño. Ecuador como país aportan 0,001 de gases de efecto invernadero, como consumidores deberíamos alentar a que cambien estos modelos de trabajo.

**Moderador 1 y 2:** Muchas gracias por sus aportaciones dadas el día de hoy. Su experiencia y conocimiento será de mucha ayuda para este estudio.

**Entrevistada #2:** No se preocupen chicas, siempre es bueno poder compartir un poco de mi trabajo y experiencia, éxitos.

## **Anexo 5 Entrevista Ing. Carlos Zambrano**

**Entrevistado #3:** Hola, buenas tardes

**Moderador 1:** Hola, buenas tardes.

**Moderador 2:** Hola, buenas tardes.

**Moderador 1:** Iniciaré con una breve presentación. Mi nombre es Lady Satan, soy estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana en Guayaquil. El motivo por el cual este día me estoy reuniendo con ustedes es para poder realizar una pequeña entrevista, ya que me refirieron a usted para poder tocar el tema de lo que es nuestro artículo académico, que se centra básicamente en las actitudes de comportamiento ambientales que tiene la Población Económicamente Activa. En este caso, tomamos en consideración a personas mayores de 16 años que estén trabajando, que no lo estén haciendo pero que estén en busca de trabajo, y estén predispuestos a ocupar una plaza de trabajo. Sería tan amable de ayudarme con su presentación.

**Entrevistado #3:** Por supuesto. Mi nombre es Carlos Zambrano Alcívar, Ingeniero Ambiental de profesión, con mucha experiencia en el tema de medio ambiente. Desde el 2007 como no profesional y desde el 2012 como profesional.

Actualmente me encuentro en un proyecto con el municipio de Guayaquil en lo que es Gestión de Riesgo, con lo que tenemos algunos temas acerca del medio ambiente muy interesantes, porque a la final el ambiente está entrelazado con la gestión de riesgos, van de la mano.

**Moderador 1:** Me parece bien, justamente entra en el perfil de la persona a la que se debe aplicar esta entrevista. ¿Tal vez tuvo la oportunidad de revisar el pequeño cuestionario que nosotros le facilitamos, el cual le vamos a efectuar el día de hoy?

**Entrevistado #3:** Sí, mentalmente los revisé antes de la entrevista y había preparado las respuestas. Y sí, sí tengo conocimiento acerca del tema que se está tocando. Justamente por eso fue por lo que le dije a Mirian que sí, que sí accedía a la entrevista, porque es algo que me apasiona: el tema de medio ambiente. Como lo dije anteriormente, lo he hecho por varios años, he estado en algunos proyectos, tanto en la parte privada como pública.

**Moderador 1:** Actualmente. ¿Tiene algún tipo de puesto dentro del sector público?

**Entrevistado #3:** Estoy como FreeLancer.

**Moderador 1:** Bueno, al saber que usted ya tiene más o menos el conocimiento de las preguntas que le voy a realizar, nosotros hemos enfocado nuestro estudio en 3 objetivos.

El primero es determinar el nivel de conciencia, la preocupación y la disposición o predisposición que tiene la Población Económicamente Activa, ya antes mencionada, en la ciudad de Guayaquil, para poder adoptar prácticas ambientales responsables dentro de su entorno laboral, más que todo.

Bien, como primera pregunta, tenemos dentro de este objetivo:

¿Cómo percibe usted la trascendencia de la educación ambiental en la transformación de actitudes y comportamientos de los ecuatorianos? ¿Qué alcance está teniendo este tipo de educación o falta de esta?

**Entrevistado #3:** Bueno, comencemos con un pequeño ejemplo, ¿no? Yo soy una persona que ya está entrando en los 40 años, vengo de una crianza muy diferente.

Desde mi punto de vista, hemos perdido, he ido en retroceso en cuanto al tema de prácticas ambientalmente amigables con el medio ambiente. Todavía me acuerdo de que cuando íbamos a la tienda y mis padres me enviaban con una bolsita, en las tiendas si no tenías esa bolsita no te vendían el verde, las compras, o te daban unas canastas para poner todas las compras.

Ahora, si tú vas al centro comercial o a un Market, todo te dan en bolsas y son unas fundas tan delgadas que se terminan rompiendo y tienes que pedir más. Desde ese punto de vista, para mí hemos ido en un retroceso mental. Anteriormente había más conciencia. Y otro ejemplo clarísimo: no se respeta en Guayaquil el horario de recolección de basura, hemos ido en retroceso. Anteriormente, a nosotros en el colegio nos hacían tener conciencia; hacían limpiar, recoger los desechos. Y así tú tenías una noción más de cuidado de la naturaleza.

Actualmente, si tú vas en una buseta puedes observar cómo la gente bota la botella por la ventana y para mí eso es chocante. Pero lamentablemente, ese es nuestro día a día.

Anteriormente, en pensum académicos, inclusive en ciencias naturales, veías temas de medio ambiente, de ecología más que todo, y actualmente no. Por eso creo que hemos venido en un retroceso, un poco de la conciencia ambiental.

Como gestión de riesgo, todos los octubres y noviembre se lanzan los programas pre-invernales. ¿En qué consisten los pre-invernales? Son algunas actividades que realizamos con otras direcciones municipales para prepararnos para el invierno. En este caso, teníamos una alerta de fenómeno del Niño. Una de las aristas que tenía este plan pre-invernal era la limpieza de los canales. Comenzamos desde el sur hacia el norte, no me acuerdo en qué kilómetro ya llevábamos casi 6 toneladas de basura de los canales y en un punto, cuando ya estaba prácticamente ese objetivo cumpliéndose, volvimos a revisar donde habíamos iniciado. Ya había nuevamente desechos.

**Moderador 1:** O sea, que prácticamente en un tiempo más corto volvía a contaminarse.

**Entrevistado #3:** Exactamente. Creo que muchos de los proyectos justamente han fracasado porque hemos perdido mucha cultura que han existido anteriormente. Te voy a poner un ejemplo: antes, si iba a comprar una gaseosa, tenía que ir a casa a buscar el envase. Ahora no. Ahora quieren retomar ese tema, pero con envases de vidrio. Pero no, anteriormente había mucha más conciencia y premisas medioambientales, inclusive en la calidad de los productos. Creo que hemos venido en un retroceso en todo este término. La educación ambiental, los pensum han cambiado, la misma cultura.

**Moderador 1:** Claro, de las pocas entrevistas que he logrado hacer, nos han dicho que antes, si bien no se sabía, se practicaba sin tener ningún tipo de conocimiento.

**Entrevistado #3:** Exactamente.

**Moderador 1:** Ahora no se aplica mucho.

**Entrevistado #3:** Anteriormente era cultura, siempre recalco que es cultura y la cultura se hace costumbre, yo me acuerdo de que para comprar se llevaban saquillos en las áreas rurales, pero si tú vas al centro comercial, digamos, y todo va en diferentes fundas, y esa fundita al final del día va a terminar en la basura y son tan delgadas que tú terminas poniéndote de 5 fundas que ibas a usar y terminas llevando 10. Por eso digo que perdimos el hábito de llevar nuestros contenedores para llevar

nuestras compras. Desde este punto de vista hemos perdido muchísimo, algo que es una especie de retroceso ¿Si hay un mayor impacto actualmente en Guayaquil?, no.

**Moderador 1:** Claro, en ese aspecto, es verdad. Antes más bien se practicaba y no se sabía sobre la teoría. Como segunda pregunta tenemos: ¿Qué observaciones haría a las empresas que buscan integrar la sostenibilidad en sus actividades sin que esto afecte negativamente a su producción?

**Entrevistado #3:** Esta es una pregunta interesante. En el 2019, fue antes de la pandemia, muchas empresas empezaron a pensar mucho sobre la cultura ambiental. Venían marcando, digamos, una diferencia entre otras empresas en el tema de medio ambiental, pero muchas veces estas prácticas fracasaban justamente por un tema de costos, ¿no? Si bien es cierto, las buenas prácticas ambientales, digamos, lo ven desde la responsabilidad social y es muy importante desde el punto de vista de marketing, sin embargo, presentan proyectos con objetivos no muy claros. Y creo que ese era un factor para el fracaso de su proyecto.

Por ejemplo, relacionado con un caso de un centro comercial, que estaba migrando a energía solar. Y bueno, yo tuve acceso a la información (no puedo decir el nombre de la empresa porque estaría violando uno de los compromisos que hice), ellos pagan 30.000 dólares mensualmente de luz eléctrica, ¿verdad? Y ellos estaban migrando a paneles solares justamente por un tema de sostenibilidad se estaban enfocando a la nueva visión de Europa y de Norteamérica. Lo querían implementar aquí, ser responsables con el medio ambiente y captar a esa población que se siente atraída por empresas que son responsables con el medio ambiente.

El proyecto, tengo entendido que hasta el 2022 ya estaba arrancando. Tuvo una primera pausa porque los socios o el dueño de la empresa no veía los resultados esperaban. Pensaba que en el momento de que el proyecto arrancara, obviamente bajarán los 30.000 dólares de consumo de luz, bajaría que serían unos 5.000 dólares, pero no es así. Los resultados se van viendo a mediano y largo plazo, no son a corto plazo.

Entonces tienes que buscar que el proyecto sea sostenible de todas maneras e involucrar no solamente los paneles solares, sino que cambiar, por ejemplo, de bombillas. Esto se le hizo la observación: cambiar de bombillas convencionales a bombillas LED que tienen mayor luminiscencia y tienen mayor hora de tiempo útil. Considerar también el tema del mantenimiento, que obviamente es un poco costoso cuando hablamos de paneles solares. Entonces, los beneficios los van viendo la luz a mediano y a largo plazo.

Entonces, una empresa debe marcar el proyecto con objetivos a largo plazo, no a corto plazo. Porque una de las más grandes barreras que tiene el tema ambiental o proyectos ambientales es justamente eso: las personas quieren ver el resultado de inmediato. Es difícil vender el proyecto a mediano y largo plazo, pero es importante. Justamente habíamos visto un artículo aquí en Ecuador, que ya muchas personas de cierta edad comienzan a entender este tema de medio ambiente. Y justamente buscan empresas que sean afines con el cliente. Por ejemplo, crean campañas como la recolección de pilas o de focos, ya no te dan la bolsita hecha de plástico, sino que te dan una bolsa de tela. Entonces, hay empresas que ya han visto que son los proyectos en los que tienen que fijarse a mediano y largo plazo, donde ven y captan la atención de consumidores, y es una manera también de ver resultados en estos proyectos que quieren implementar en cuanto a prácticas medioambientales responsables.

**Moderador 1:** Claro, ver los resultados es un poco de paciencia porque la inversión inicial siempre va a ser un golpe bastante duro y quiere tratar de reducir ese golpe financiero a corto plazo, mientras que igual a la final van a terminar percibir el beneficio a largo plazo yo diría que hay una garantía de que más adelante otras empresas o entidades al ver que se está convirtiendo en una empresa sostenible ambientalmente, podría también llegar a ser atractivos, por ejemplo, si fuera un mall y no sé alguna empresa o alguien quiera estar en conjunto con mall, para no sé dar a conocer sus productos para tener también una inversión al ver que es medioambientalmente responsable.

**Entrevistado #3:** Exactamente.

**Moderador 1:** Dentro de este objetivo también tenemos otra pregunta, que es: ¿Podría compartir algún ejemplo de una empresa o sector que, en su opinión, esté estableciendo un estándar en cuanto a prácticas laborales sostenibles, tanto interna como externamente?

**Entrevistado #3:** A mí me parece muchísimo el tema de una empresa, y lo menciono porque no tengo ningún tipo de lazo con esa empresa, pero pude estar presente en la Cumbre Internacional del Medio Ambiente, y es San Carlos.

**Moderador 1:** Si no estoy mal, es una empresa azucarera.

**Entrevistado #3:** Sí, exactamente, una empresa azucarera. Justamente, todos sabemos lo que conlleva un ingenio azucarero, pero es justamente sabiendo su actividad y todos los aspectos ambientales que causaban, ellos optaron por mejorar totalmente sus actividades productivas. Por ejemplo, ellos compraban la caña a pequeños agricultores, pagan un precio justo. Asimismo, los ayudaban con el tema de la cachaza, que es rechazo de la caña de azúcar, del ingenio. Ellos crean abono orgánico, que también era entregado a estos agricultores pequeños y los ayudaba muchísimo. Los ayudas muchísimo con el tema de productividad, de verdad. Además de eso, San Carlos implementó otro tipo de medidas, por ejemplo: Anteriormente, la cachaza se la quemaba al cielo abierto y la contaminación era brutal en Milagro. Estuve en Milagro, estuve justamente trepando un techo y vi cómo estas partículas que hay en el zinc contaminaban. San Carlos ya no hace eso, ahora aprovecha un poco toda esta gran cantidad de biomasa para producir energía eléctrica. Están interconectados al sistema interconectado nacional y el excedente de energía eléctrica lo vendían a ellos. La empresa, así mismo, a todas las personas que les vendían la materia prima, la caña de azúcar, y, asimismo, a los transportistas que alquilaban sus vehículos para traer, llevar y traer todo lo que es la caña, les dan un mantenimiento de sus vehículos dentro de sus talleres, lo que me pareció raro. Pero después conocí el objetivo: entonces todo ese aceite gastado, que normalmente nosotros consideramos un desecho de acuerdo con los estándares ecuatorianos, ellos lo reciclaban, lo sacaban de los vehículos, lo metían en contenedores, lo filtraban, lo micro filtraban y creaban aceite para equipo pesado que necesitaban para hacer sus prácticas agrícolas dentro del Ingenio. Eso es lo que conozco de esta empresa. Esto los había llevado a participar en programas europeos, les permitían captar fondos para traer nuevas tecnologías y seguir mejorando sus prácticas productivas. Y creo que era una de las empresas que marcaba bien, encima esta Convención y marcó mucha diferencia.

**Moderador 1:** A veces las personas no creerían que ese tipo de empresas que al final del día se dedican a la sobreexplotación de la tierra para poder obtener su producto, podría darle un giro de 180° para poder, más que todo, aprovechar esos desperdicios como lo del aceite, que es algo tóxico también.

**Entrevistado #3:** Exactamente, lo que muy pocas empresas hacen es gestionar sus desechos peligrosos de una manera eficaz porque los reciclan y lo usaban para sus equipos agrícolas, un tema muy ingenioso, muy vanguardista en el tema ambiental. Inclusive, ellos habían migrado a energía solar que usaban dentro de sus instalaciones, habían mejorado la iluminación usando estas pequeñas planchas, que son transparentes, acrílicas. Habían ganado certificaciones ecuatorianas del Ministerio del Ambiente, en aquel entonces, porque ya no es llamado así. Los había ayudado a conseguir certificaciones internacionales. Es bien sabido que el tema azucarero es un tema controversial por el tema del uso de tierras y monocultivo y el uso de agua, pero creo que de alguna manera ellos compensaban sus actividades con estas otras actividades que tratan de minimizar el impacto causado por ellos. Como te lo digo, muy pocas empresas lo hacen.

**Moderador 2:** Dentro del segundo objetivo que tenemos nosotros es evaluar la huella ambiental del consumo de la PEA justamente en la ciudad, considerando los factores del uso de energía, la generación de residuos y las opciones de transporte. Dentro de las herramientas de recolección de datos utilizamos la calculadora de huella ecológica. Entonces, en base a eso, nosotros hicimos ciertas preguntas que son: Según su opinión profesional, ¿qué tan importante es la medición de la huella ecológica en las empresas? ¿Qué beneficios aportaría?

**Entrevistado #3:** Desde mi punto de vista, la misión de la huella de carbono no solamente es un tema ambiental sino un tema productivo, un tema de calidad, porque la medición de huella de carbono y tú sabías qué tan eficiente eras con los recursos que estabas consumiendo. Justamente cuando estuve trabajando en el aeropuerto de Guayaquil en una aerolínea, estaba en el área de mantenimiento en la parte ambiental, medimos la huella de carbono. Entonces pudimos considerar o pudimos detectar esos cuellos de botella. En cuanto al tema de calidad, estamos viendo de que no éramos eficientes en el consumo. Por ejemplo, estamos consumiendo excesivamente papel cuando nosotros en teoría no usamos papel, porque todo era de manera electrónica, todo era mandos electrónicos. Entonces detectamos que ese consumo de energía, digamos, si bien no estamos siendo eficientes en cuanto a ese recurso, el recurso papel también nos podemos dar cuenta, por ejemplo, en la posta de Quito. Que no era beneficioso que todos nuestros colegas se trasladaran en su vehículo privado. ¿Por qué? Porque teníamos que pagar este cuánto se usan, teníamos que también incluir en la huella de carbono como empresa el combustible que consumían nuestros colaboradores para viajar a Talavera, no era un ingreso entonces se hacía algo totalmente grande, entonces como medida eficiente, nosotros pusimos lo que son los expresos. Entonces inclusive el administrador veía que era una manera también económica de reducir gastos porque nosotros pagábamos parqueo. La empresa pagaba parqueo por los vehículos que llevaban a sus colaboradores. Y un momento que solo usábamos un vehículo de transporte masivo para nuestros colaboradores se veía una reducción también en el uso de sus vehículos y bueno evitaban estos gases invernadero, también pudimos encontrar también cuellos de botella, por ejemplo, que no sabíamos por qué se estaba consumiendo demasiada agua. En el hangar que lo vimos con las planillas, entonces tratamos de ver en qué parte del proceso están consumiendo esa cantidad de agua. Entonces detectamos que nos quedamos sin deficiente en el proceso de lavado de motor de avión por lo tanto era un desperdicio usar una hidro lavadora y estar lavando a presión. Entonces, sin ningún tipo de restricción solo haciendo que el agua con presión haga el trabajo, no, entonces eso generaba mucho consumo tanto de energía eléctrica como de agua, entonces revisamos en ese entonces revisamos el manual del fabricante y si nos permitiese a nosotros usar cierto tipo de material para refregar la turbina del avión y el consumo de agua era mínimo. O sea, la huella de carbono no solamente permite detectar qué tan amigables se es con el ambiente, sino también encontrar en qué parte de tu proceso no está haciendo eficiente y puedes mejorar tu calidad de producto o tu productividad o mejor dicho en el tema total de calidad en los productos, te permite detectar cosas que tal vez no la habías considerado, pero que estás usando en demasía, pero no lo estás usando de una manera eficiente. Entonces es importante, inclusive hasta para crear un poco de conciencia.

**Moderador 2:** Claro, justamente la calculadora de huella ambiental personal sí decía, por ejemplo, daban resultados en cuanto comida, en cuanto transporte, en cuanto el consumo que tienen por lo general las personas en los productos, como que desglosa en ciertos sectores, ahí es donde enlazo lo que me comenta en qué parte del proceso se es ineficiente y eficaz con los recursos que se tienen a la mano. Dentro de ese objetivo también tenemos otra pregunta que es respecto a las industrias, ¿cómo cree que se podría hacer una migración a fuentes de energía limpia, de manera eficiente y económicamente viable? Como antes mencionaba usted si bien las empresas están interesadas en realizar este tipo de cambios, hay varias interrogantes como ¿cuánto me llegará a costar? ¿Será que si productivo o eficiente tener ese tipo de energías? ¿Es sustentable o no? Debido a que por lo general todos lo quieren percibir beneficios corto plazo, entonces, si ya lo ven a mediano y a largo plazo suelen decir no, no nos conviene.

**Entrevistado #3:** Sí, efectivamente bueno, lo que se debería hacer es mejorar un poco nuestra política en este caso tendrían que existir más incentivos ambientales, de manera tributaria para que todas las personas puedan acceder a la compra de tecnología limpia o la implementación de procedimientos limpios anteriormente existían por el Ministerio de Ambiente certificaciones punto verde que se llaman su manera y cuando tú cumplías los cuatro estándares, si no me equivoco. En su momento te hacías merecedor a una certificación, pero al punto al que quiero llegar es que eso no era conocido por la empresa, había una parte de la ley tributaria que cuando tu tienes esta certificación del Ministerio del Ambiente te permite acceder a incentivos económicos tu podías traer tecnología o de mejor rendimiento sin aranceles, pero todo eso quedaba en el escritorio porque no eran políticas que se difundían y que

a las empresas no les hacían conocer. Entonces creo que desde ese punto de vista creo que las políticas deberían de mejorar, con incentivos a las empresas deberían de mejorar, en la empresa eléctrica volviendo al tema de los paneles solares, esta empresa debería decirle, estoy implementando energía limpia ¿cómo pueden ayudarme, cómo buscar otro beneficio o incentivo económico para yo seguir haciendo sustentable mi proceso y ya no solamente implementarlo en este centro comercial sino en toda mi cadena de CC fundamentalmente no los hay, entonces las políticas ambientales deberán apuntar a incentivar primeramente a las personas a las empresas, que si están dispuestos, pero cuando ven el tema de los costos, como que se van para atrás. Pero si tú lo ayudas con algún tipo de incentivo, así como el incentivo a las nuevas empresas que llegan al Ecuador a invertir que dicen los 2 o 3 primeros años no pagan impuestos, algo así. Debería ser lo mismo para la empresa porque nuestra tecnología de las grandes empresas es tecnología de hace 20, 30 años contamina y no es eficiente y seguimos este en ese mundo que no avanza el subdesarrollo.

Eso de que una empresa certificada tenga algún tipo de descuento o que no pague aranceles para traer productos que generan energía limpia, es un incentivo favorecedor.

Casi muchas empresas no lo conocían, tal vez las empresas quiteñas, pero no lo aplicaban no, no se atrevían a sacar las cuatro certificaciones. El SRI cambió esa ley y te puso como que el límite de lo que tú podías traer. Entonces en el momento que tú le pones límite al empresario que quiere hacer el cambio en su empresa lo estás también restringiendo o sea tanto sacrificio en cuanto a dinero. Inversión en mi empresa y están poniendo restricciones. Tendría que ser un ganar de ganar no debería ser solamente el estado entonces ese punto de vista, yo creo que nos estamos quedando bastante.

**Moderador 1:** Tenemos también un tercer objetivo, que es formular recomendaciones para promover prácticas de trabajo y consumo sostenibles dentro de la PEA en Guayaquil, tomando en cuenta sus actitudes, comportamientos y patrones de consumo ambiental. Dentro de ese objetivo tenemos 3 preguntas; la primera es: ¿De qué manera cree que se podrían aprovechar las recomendaciones de trabajo de investigación universitaria para crear conciencia sobre la sostenibilidad en el consumo, tanto a nivel empresarial como en las actividades diarias de las personas?

**Entrevistado #3:** Bueno, en ese tema, primero que las investigaciones no se queden en una mera publicación que se guarda en la biblioteca de tu Universidad, algo que no pasó en mi tiempo. Fui de los pocos estudiantes que en mi carrera hizo una tesis. Es una tesis que la Universidad la cogió y la archivó en la biblioteca y no buscó, por los miedos, convenio o lazos con instituciones afines, por ejemplo. Mi tesis se podía haber aplicado con el medio ambiente, con el ministro de Medio Ambiente en este caso, pero hay textos investigativos de que la Universidad debería hacer convenios con fundaciones privadas y públicas. Para las aplicaciones de estos temas investigativos que son muy buenos, pero como te digo, lamentablemente muchos quedan en el archivo de una biblioteca. Debe haber una campaña de socialización de titulación de todas estas investigaciones, muy buenas que he visto publicadas que llama la atención, pero que de alguna manera son muy rebuscadas, como que salió algo y enlace, enlace, enlace y llegaste al artículo principal. Pero eso mencionó que tenemos ese abismo cultural de que las investigaciones universitarias se quedan en un archivo de Universidad. Y no se aplica y queda un sinsabor de que me esforcé un aproximado de 6 o 7 meses en este proceso investigativo y no lo apliqué y se quedó escondido ahí, porque antes en el tiempo tú le cedías los derechos de autor a la Universidad. Yo creo que falta eso, los convenios de las universidades que los temas relevantes que sean aplicables a nuestra realidad pueden aplicarse, debería haber más convenios entre universidades y con instituciones privadas o públicas en donde puedan replicarse todas estas investigaciones y que puedan aportar a una mejor eficiencia de procesos que contribuyan a menor deterioro de los recursos naturales que estamos viviendo en nosotros por metro cuadrado. Tenemos más recursos naturales que en Europa.

Las universidades no buscan la manera de aplicarlos y por eso muchos estudiantes optan por irse a trabajar fuera y llevarse sus conocimientos.

**Moderador 1:** Incluso sería como un incentivo para que los estudiantes para que le pongan o le pongamos más empeño a ver que sean viables que si en algún momento alguna empresa se interese, porque es viable económicamente para lograr llegar a hacerlo.

**Entrevistado #3:** A los estudiantes los incentiva, que no hubiera dado por ver que mi tesis la considerará el Ministerio de Ambiente en ese entonces, te incentiva a seguir investigando y a seguir mejorando y seguir haciendo acá en Ecuador.

**Moderador 1:** Claro que sí, podría ser des motivante saber que el esfuerzo invertido no es nada más para fines educativos y no prácticos. Tenemos otra pregunta enfocándonos en la ciudad de Guayaquil, ¿Qué estrategias considera efectivas para integrar la sostenibilidad en lo que es la cultura colectiva de la ciudad?

**Entrevistado #3:** Yo sí diría que, en ese punto, debemos tener campañas intensas de sensibilización ciudadana. Como te dije anteriormente, nosotros poniendo un tema muy puntual que cuando se hacen nuestros procesos, nuestras campañas pre invernales usábamos las ferias para justamente sensibilizar a la población de cuál es el principal problema de la ciudad. Que son inundaciones, pero por taponamiento del alcantarillado por la mala disposición de desechos sólidos. Había personas que trabajan totalmente consciente, había personas que te decían: "No, sí eso es por puerto limpio, Urvaseo actualmente. Pasan a la hora a la que se da la gana". Entonces tenemos que aplicar campañas de sensibilización desde las escuelas, colegios que los jóvenes o los niños todavía no han adoptado la cultura de los mayores, a ellos todavía se le pueden enseñar ciertas costumbres y eso lo hacemos por medio de la sensibilización con la educación, con los ejemplos, ¿no? Y entonces una vez me pasó un ejemplo puntual. Yo iba en un bus en Guayaquil y vi que un adulto arrojó una botella por la ventana del carro y su hija le preguntó: "¿Por qué no la guardó en la mochila?". El señor solo le preguntó: "¿Dónde aprendiste eso?". Ella le supo contestar que en la escuela. Entonces yo creo que es la única manera que podríamos llegar a ver resultado es ponerse una campaña masiva de sensibilización enfocadas a los niños y a los jóvenes. Que todavía no han adoptado al 100% las costumbres de una generación mayor. Por ejemplo, en mi caso a mis hijas les he inculcado mucho el tema del reciclaje entonces hacemos limpieza del patio, encontramos desechos reciclables, algunos que provienen de mantenimiento del carro, los clasifican y saben que a cierto tiempo se los lleva a vender y ellas saben que van a tener un dinero proveniente del reciclaje que lo puedan usar en cualquier cosa que quieran, de esta manera se incentiva a que cuidando el planeta se pueda generar recursos y contribuir al mercado del reciclaje porque también eso genera trabajo e ingresos para otras personas. Entonces, yo creo que es la manera más eficaz de apuntar a la sensibilización de los niños y adolescentes. También se podría aplicar en las universidades en algún lado de la malla porque hay muchas cosas que se desconoce. Un ejemplo, una vez fui a una empresa a hacer una auditoría donde se generaba mucho desperdicio de cartón, casi 1 tonelada semanal y estos iban al contenedor de basura. Yo le pregunté como parte de la autoridad qué hacían con ese cartón y ellos nos comentaban que solo lo tiraban en el contenedor y se lo llevaba la basura. Yo, intentando darles una medida de solución para no desperdiciar ese material, les pregunté: "¿Saben cuánto cuesta el kilo de cartón en el mercado del reciclaje?". Se les dio el valor, empezaron a multiplicar, ahí estaba el administrador, el administrador dijo: "No, estamos perdiendo plata" y de ahora en adelante lo van a almacenar y yo voy a conseguir la empresa que va a comprar el cartón y efectivamente cuando volvieron a hacer la auditoría ya habían implementado como parte de su política, todo material reciclable, debería ser almacenado y después vendido.

**Moderador 1:** Del desperdicio se genera un ingreso.

**Entrevistado #3:** Justo, entonces ellos lo veían como desde el punto de vista: es dinero que, por más pequeño que sea, la cantidad de dinero que entra. Entonces, eso, la sensibilización y apuntar mucho a las campañas difusivas, aprovechar los espacios que se tienen. Y de esa manera creo que se puede lograr el objetivo.

**Moderador 1:** Como última pregunta de esta entrevista bastante interesante, desde su perspectiva, ¿cuáles diría que son las prácticas de consumo más perjudiciales para el medio ambiente que ha anotado en la población?

**Entrevistado #3:** El consumo de comida. Las personas salen, si le dio sed compraste agua y el envase vacío a la basura, ¿verdad? Sales para comer fuera de tu casa, te dan la comida en un envase de un

solo uso, una vez que consumiste tu comida, ¿para dónde va ese envase? A la basura. No hace mucho revisé los indicadores del INEC, que un ecuatoriano promedio genera entre 2 kg o 0.5 kg de basura diario. Muchas de estas prácticas son prácticas de consumo. Vas al cine y compraste los nachos, el canguil, y todos esos envases van a la basura. Si vas a hacer campaña de limpieza de manglares, lo que siempre encuentras son tarrinas de comida o de algún tipo de bebida, encuentran botes que tuvieron algún tipo de alimento envasados con plástico de un solo uso. Y para mí es la práctica más contaminante que puede haber. Por ejemplo, el agua se puede llevar desde la casa llevándola en un tomatodo, se ahorra el plástico de las botellas y estás tomando agua segura porque la llevas desde tu casa, no sabes qué prácticas tenga la empresa que envasa esa agua que compraste fuera. Entonces es una manera sana y responsable, siempre llevar tu contenedor de agua.

Cuando estuve en la campaña de limpieza, lo que más se va a encontrar son residuos plásticos provenientes de que fueron envases de una bebida gaseosa, agua o comida. Para mí es una de las prácticas más contaminantes que puede haber y doy ese punto de vista por la campaña de limpieza de manglares, lo que se encuentra allá es ese tipo de plásticos. La tecnología a veces nos ayuda a hacernos la vida más fácil. Por ejemplo, una compañía hizo una presentación de cuántos pañales desechables usa un lactante y era interesante los kilos que se generan de pañales. Anteriormente se usaban pañalitos de tela, no había este tema de contaminación porque se los lavaba y volvía a utilizar. Esas son las prácticas que, como digo, que hacen un poco la vida más sencilla pero más contaminantes.

Una vez participamos con los bomberos limpiando Villamil Playas y usábamos unas mallas. En la playa normalmente venden bebidas como cervezas en botellas de vidrio y lo dejas en cualquier lugar y todo eso lo sacamos de la playa. Básicamente el tema es el consumismo de estas bebidas o comidas, son las prácticas más contaminantes. Otro ejemplo puede ser: tú tienes tu vehículo, ¿no? Y tú tienes un poco de conciencia, vas a una lubricadora, en la lubricadora te cambian el aceite y no te lo devuelven, ellos lo envasan y lo venden a alguna empresa que lo recicla, lo hacen aceite para equipo pesado. Eso no lo podría considerar una actividad perjudicial para el medio ambiente porque en Ecuador está regulado el tema de aceite usado. El consumismo es la práctica que más contamina. Ahora multiplica esos 5 kg que dice el INEC por cada ecuatoriano, es un resultado alarmante.

**Moderador 1:** Ahora, saber esa cantidad de desperdicio es alarmante, saber cómo se manejan esos desperdicios al menos diarios. Yo tengo un ejemplo en mi propio barrio: al vivir cerca del puente de la A, he visto a través de los años cómo la contaminación de parte del estero está completamente contaminada por plásticos y desechos, pero Urvaso, con ayuda de una embarcación, recoge la basura cada 15 días, lo que de repente da aspecto de limpio al estero y ayuda al menos en menor proporción a descontaminar.

**Entrevistado #3:** Hay que apuntar a la sensibilidad, a nuestra cultura, educar a los niños y jóvenes para cambiar un poco acerca de estos temas, porque un granito de arena sembrado en muchas personas hace la diferencia y cambiar nuestros hábitos de consumo es esencial y escoger consumir productos de empresas ambientalmente responsables. Por ejemplo, si compraste la pila en el centro comercial, ya consumiste la pila, pasó su tiempo de vida útil, esa empresa debería en teoría tener un casillero para colocar esa batería que le compraste. Hay algunas empresas que sí están poniendo en marcha ciertas acciones como esas, haciendo que las empresas sigan aplicando proyectos sostenibles. Las empresas, al ver que los consumidores están escogiendo sus productos que son amigables con el ambiente, refleja en los resultados que ellos buscan, haciendo que más empresas se sumen a este cambio y sigan promoviendo y que todo sea sostenible.

**Moderador 1 Y 2:** Realmente fue una entrevista demasiado informativa de la cual me puedo llevar bastantes enseñanzas, sobre todo acerca del consumismo que al final del día termina siendo una práctica contaminante que es a veces hasta inconsciente. Si bien es cierto que hay otras prácticas de las que se habla con mayor frecuencia, esta es una que no se toca mucho. Estando en casa hacemos menos basura que saliendo a comer.

Le agradezco la oportunidad y la apertura que ha tenido conmigo y con el proyecto. Estoy segura de que con sus conocimientos tendremos aportes significativos para el desarrollo del artículo.

**Entrevistado #3:** Me parece bastante gratificante saber que se está abordando un tema importante hoy por hoy. Sigán así, sería bueno que el artículo sea divulgado por su universidad y no solo se quede en el repositorio de la universidad para que muchas personas lo puedan debatir. Sé que a veces el cambio es difícil cuando ya tenemos arraigadas nuestras costumbres, pero con ser el cambio que queremos ver en el mundo, créeme que va a ser bastante acá en Ecuador, y mejor aún que somos un país muy privilegiado en recursos, pero no sabemos manejarlos bien. Y esperemos que este proyecto que están realizando llegue donde tenga que llegar y vaya cambiando un poco nuestros hábitos de consumo.