



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE BASADO EN EL ODS 12 PARA REUTILIZACIÓN DE  
ACEITE USADO CONTAMINANTE.

MOCHA APOLO KATHERINE CECIBEL  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

ORTIZ MITE CINTHIA ALEXANDRA  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

MACHALA  
2021



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y  
TURISMO

**Análisis de buenas prácticas ambientales y el desarrollo sostenible  
basado en el ODS 12 para reutilización de aceite usado  
contaminante.**

**MOCHA APOLO KATHERINE CECIBEL  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y  
TURISMO**

**ORTIZ MITE CINTHIA ALEXANDRA  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y  
TURISMO**

**MACHALA  
2021**



# UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y  
TURISMO

TRABAJO TITULACIÓN  
PROYECTO INTEGRADOR

Análisis de buenas prácticas ambientales y el desarrollo sostenible basado en el ODS 12  
para reutilización de aceite usado contaminante.

MOCHA APOLO KATHERINE CECIBEL  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

ORTIZ MITE CINTHIA ALEXANDRA  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE HOTELERÍA Y TURISMO

CASTILLO FLORES RAQUEL

MACHALA, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2021

MACHALA  
2021

# MOCHA-ORTIZ

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

4%

INDICE DE SIMILITUD

4%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[publicaciones.autonoma.edu.co](http://publicaciones.autonoma.edu.co)

Fuente de Internet

1%

2

[www.ciencias.holguin.cu](http://www.ciencias.holguin.cu)

Fuente de Internet

<1%

3

[www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)

Fuente de Internet

<1%

4

[ontergisblog.wordpress.com](http://ontergisblog.wordpress.com)

Fuente de Internet

<1%

5

[produccioncientificacruz.org](http://produccioncientificacruz.org)

Fuente de Internet

<1%

6

[www.entornointeligente.com](http://www.entornointeligente.com)

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Corporación Universitaria del Caribe

Trabajo del estudiante

<1%

8

Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru

Trabajo del estudiante

<1%

---

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Las que suscriben, MOCHA APOLO KATHERINE CECIBEL y ORTIZ MITE CINTHIA ALEXANDRA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Análisis de buenas prácticas ambientales y el desarrollo sostenible basado en el ODS 12 para reutilización de aceite usado contaminante., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

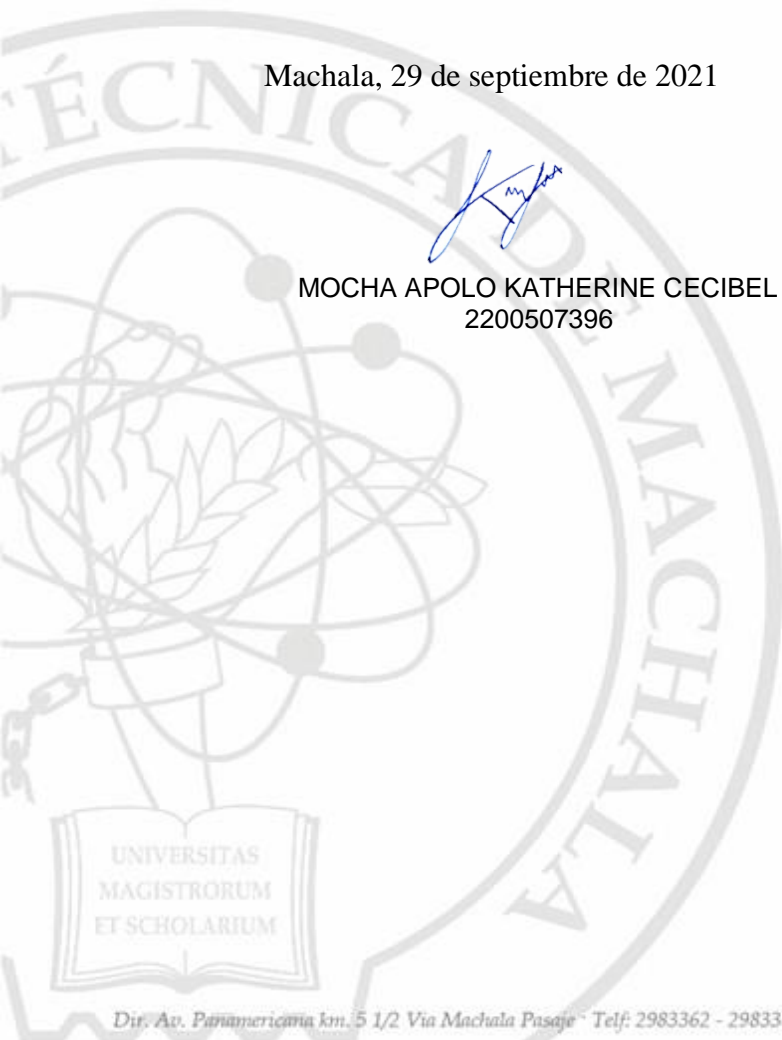
Machala, 29 de septiembre de 2021



MOCHA APOLO KATHERINE CECIBEL  
2200507396



ORTIZ MITE CINTHIA ALEXANDRA  
0705577476



## **DEDICATORIA**

El siguiente proyecto integrador, en primer lugar, se lo dedicamos a Dios y a nuestras familias por habernos educado como las personas que somos en la actualidad; vale recalcar que muchos de los logros se los debemos a nuestros docentes, a los amigos que estuvieron con nosotras hasta los últimos momentos. Además, dedicamos este proyecto a nuestra tutora que nos apoyó constantemente en la culminación y la realización de este trabajo, sin duda también nos los dedicamos a nosotras misma por culminar la carrera y poder cerrar con el ciclo universitario dando empuje a una de las metas propuestas.

Esperamos que este modelo tenga la mejor intención y les pueda servir en la vida académicas de futuras generaciones y así sea una guía en proyectos basados en la sociedad y en la rama de turismo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por habernos guiado y acompañado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza constante, a la vez agradecer a nuestros padres por habernos apoyado en todo momento, y brindarnos una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas. Así mismo queremos extender el más sincero agradecimiento aquellas personas que contribuyeron en este proceso de nuestras vidas, la cual ha sido una etapa muy importante de nuestra formación como profesionales.

Agradecemos a la Licenciada Raquel Castillo, quien dedicó su tiempo y paciencia en esta etapa como tutora del presente proyecto, actuando con profesionalismo y brindándonos su apoyo en todo momento, para culminar con éxito el presente proyecto integrador.

.

## RESUMEN

Mediante el presente trabajo se pretende reducir impactos ambientales donde de una u otra forma no perjudiquen al medio ambiente y a los seres que se habitan en ella; dentro de este estudio tiene como problemática el mal uso de los aceites usados; para ello se planteó una posible manera de recolección de este producto en la ciudad de Machala Provincia de El Oro, con el fin de darle un mejor destino con resultados favorables no contaminantes. Durante el transcurso de la investigación se encontró desorden en el medio que se rodea, por motivo de las alteraciones que se está deteriorando en presente.

Para la realización de este análisis se basó en uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible numeral 12: *“Producción y consumo responsable”*, donde se procura tener un mejor rendimiento sostenible con uso de sustancias tóxicas en nuestro planeta, además de preservar la naturaleza y al ser humano con el fin de mantener la supervivencia sana. Este objetivo se trata de alcanzar un énfasis de supervivencia ambiental la producción en ejes ambientales como: social, económico y ambiental; también se demostrará el consumo consciente de los seres humanos hacia las sustancias tóxicas como en este caso son los aceites usados.

Al diseñar estrategias se recopiló información mediante encuestas realizada a un número limitado de personas que viven en la Ciudad de Machala, a través de los resultados obtenidos se pudo conocer la parte negativa que causa al desechar el aceite usado, de esta manera buscar nuevas alternativas de desviar este lucro. Sin embargo, se demostró que es fuente negativa para el ecosistema, maltratando a los seres que habitan en el suelo, mares e incluso a los que se encuentran en el aire, basado a estos resultados el ser humano presenta factores vulnerables para nuevas variaciones como daños en su metabolismo, enfermedades e incluso causar la muerte por exceso de la mala forma de desechos de este producto.



Debido a la falta de información se exploró nuevos campos para llegar a sistema de recogida de residuos tóxicos contaminantes, después del análisis y los resultados negativos hacia el medio ambiente, se propone trabajar con las comunidades y el Gad de Machala para incentiven a los ciudadanos para que formen parte de la recolección de aceite de usado. Para este método se tomó de modelo los emprendimientos de agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo, específicamente se encuentran en marca en las ciudades de Cuenca, Quito, Ambato y en otras ciudades alternes a este proceso.

Este plan tiene como objetivo mejorar la conciencia ambiental en la provincia de El Oro a través de un tratamiento inclusivo en los productos tóxicos y así de una u otra forma mantener a nuestra ciudadanía saludable e informada de todos estos posibles cambios en la ciudad al igual que en otros lugares hoy en día se encuentran en un mejor manejo de los aceites usados los cuales son utilizados para un bien común y mantener nuestro medio ambiente saludable y limpio libre de cualquier amenaza tóxica posible con este tipo de producto como lo es el aceite usado.

**Palabras claves:** aceite, reciclaje, medio ambiente, recolección, estrategias, buenas prácticas

## **ABSTRACT**

Through this work we intend to reduce environmental impacts that in one way or another do not harm the environment and then beings that inhabit it; within this study has as a problem the misuse of used oils; for this we proposed a possible way to collect this product in the city of Machala Province of El Oro, in order to give it a better destination with favorable non-polluting results. During the course of the investigation, we found disorder in the surrounding environment, due to the alterations that are deteriorating at present.

For the realization of this analysis was based on one of the objectives of Sustainable Development numeral 12: "Responsible production and consumption", which seeks to have a better sustainable performance with the use of toxic substances on our planet, in addition to preserving nature and human beings in order to maintain healthy survival. This objective is to achieve an emphasis of environmental survival production in environmental axes such as: social, economic and environmental; it will also demonstrate the conscious consumption of human beings towards toxic substances as in this case are used oils.

When designing strategies, information was collected through surveys conducted to a limited number of people living in the city of Machala, through the results obtained it was possible to know the negative part causes by the disposal of used oil thus seeking new alternatives to divert this profit. However, it was demonstrated that it is a negative source for the ecosystem, mistreating the beings that inhabit the soil, seas and even those found in the air, based on these results the human being presents vulnerable factors for new variations such as damage to their metabolism diseases and even cause death by excess of the bad form of waste of this product.

Due to the lack of information, new fields were explorers to reach the collection system of polluting toxic waste, after the análisis and the negative results towards the environment, it is proposed to

work with the communities and the Gad of Machala to encourage citizens to be part of the collection of used oil. This method was modeled on the 2030 agenda of the Development Goals, specifically in the cities of Cuenca, Quito, Ambato and other cities that are alternates to this process.

This plan aims to improve environment awareness in the province on El Oro through an inclusive treatment of toxic products and thus in one way or another keep our citizens healthy and informed of all these possible changes in the city as in other places today are in a better management of used oils which are used for the common foog and keep our environment healthy and clean free of any possible toxix threat with this type of producto such as used oil.

**Keywords:** oil, recycling, environment, collection,estrategias, best practices, good practices.

# Índice

DEDICATORIA-----	3
AGRADECIMIENTO -----	4
RESUMEN -----	7
ABSTRACT-----	9
INTRODUCCIÓN -----	11
1.    DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO -----	13
1.1    Concepciones, normas o enfoques diagnósticos -----	13
1.1.1    Concepciones -----	13
1.1.2    Enfoque de diagnóstico -----	19
1.2    Descripción del proceso diagnóstico-----	20
1.3    Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos -----	37
1.3.1    Análisis del contexto -----	37
1.4    Selección de requerimiento a intervenir: justificación-----	39
2.    PROPUESTA INTEGRADORA-----	40
2.1    Descripción de la propuesta-----	40
2.1.1    Título de la propuesta-----	40
2.1.2    Fundamentación teórica de la propuesta-----	41
2.1.3    Beneficios de la propuesta-----	42
2.1.4    Ubicación de la propuesta-----	42
2.2    Objetivos de la propuesta-----	42
2.3    Componentes estructurales-----	43
2.4    Fases de implementación-----	47
2.5    Recursos logísticos-----	49
2.5.1    Aproximación presupuestaria-----	49

3.	Perfiles de Proyectos del Plan de Acción y Gestión para el desarrollo de la zona-----	50
3.	Valoración de la factibilidad-----	60
3.1	Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta-----	60
3.2	Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta-----	60
3.3	Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta-----	61
3.4	Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.-----	61
4.	CONCLUSIONES-----	63
5.	RECOMENDACIONES-----	64
6.	REFERENCIAS-----	65

## Índice de Tablas

Tabla 1 :	17 Objetivos de Desarrollo Sostenible-----	14
Tabla 2	Matriz de Requerimientos -----	38
Tabla 3	Desarrollo Sostenible, Proyecto a Desarrollarse-----	46
Tabla 4	Cronograma de actividades de Ejecución-----	48
Tabla 5	Presupuesto para el desarrollo de proyectos Sostenible en la provincia de El Oro- -----	49
Tabla 6	Proyecto #1- -----	50
Tabla 7	Presupuesto simulado del Proyecto #1-----	51
Tabla 8	Proyecto #2-----	52
Tabla 9	Presupuesto simulado del Proyecto #2-----	53
Tabla 10	Proyecto #3- -----	53
Tabla 11	Presupuesto simulado del Proyecto #3-----	55
Tabla 12	Proyecto #4-----	55
Tabla 13	Presupuesto simulado del Proyecto #4-----	57

Tabla 14 Proyecto #5-----	57
Tabla 15 Presupuesto simulado del Proyecto #5-----	59

## **Índice de Ilustraciones**

Ilustración 1 Sexo-----	24
Ilustración 2 Edad-----	25
Ilustración 3 Objetivos de Desarrollo Sostenible-----	26
Ilustración 4 Importancia del consumo y Producción-----	27
Ilustración 5 Cuidado y preservar nuestro ecosistema-----	28
Ilustración 6 Consecuencia de contaminación-----	30
Ilustración 7 Aceites Usados es Peligroso-----	31
Ilustración 8 Contaminación ambiental -----	32
Ilustración 9 Evitar la contaminación-----	33
Ilustración 10 Sistema de recogida de aceites usados -----	34
Ilustración 11 Destino a los aceites usados -----	35
Ilustración 12 Razones de la contaminación al medio ambiente con aceites usados -----	36

## INTRODUCCIÓN

Las buenas prácticas ambientales y el desarrollo sostenible están haciendo hincapié para beneficiar a la naturaleza, ecosistema y al ser humano; en donde tiene consigo preservar por muchas generaciones, a pesar de la falta de conciencia del individuo ha traído alteraciones no favorables para el planeta. Mediante la observación momentánea se puede observar que existe otra forma contaminante en este tiempo, se está sufriendo un desorden ambiental por parte de los mares, ríos y suelos en donde se vive.

Tras el causante de uno de los cambios de los sitios anteriormente mencionados se derivan en el mal uso desechos de aceites usados, que son factores claves al deterioro ambiental y en consecuencia llegan a dañar nuestra propia salud, un litro de aceite usado puede contaminar un millón de litros de agua, dañando al ser humano, además de ser responsable de la pérdida de muchas especies marinas, siendo consciente que nos alimentamos de los seres que habitan en los ríos y océanos, estos seres son presa fácil de nuevas enfermedades afectando internamente a los individuos .

Para ello, se cita a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 12 (ODS 12), con el fin de tener una producción y consumo responsable de ciertas sustancias contaminante, siendo portador de proyectos de usos sostenible para la agenda 2030, se buscó alternativas prácticas y factibles para evitar la contaminación en lugares afectados por parte de los aceites usados.

Tras de las propuestas concisas se pretende incentivar a un sistema de recolección de aceites usados en la ciudad de Machala, tomando como modelo a las ciudades de Cuenca, Ambato, Quito, Ibarra y Orellana, a pesar de tener en cuenta que la provincia de Azuay tiene licencia ambiental para el tratamiento de esta sustancia; por estas opciones se motivó a gestionar un plan estratégico en esta ciudad, en la cual se realicen convenio con empresas que reutilizan este producto.

Como resultado se evitará más daño ambiental con el reciclaje mejorando la práctica ecológica debido a que el aceite usado tiene muchas posibilidades y beneficios al ser reciclado. En este caso este residuo se puede transformar en biocombustibles para motores diésel, debido a esto se evita un impacto contaminante en la naturaleza y se crea alternativas para reducir la contaminación.



# CAPÍTULO I.

## 1. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1 Concepciones, normas o enfoques diagnósticos.

#### 1.1.1 Concepciones

##### **Modalidades de consumo**

Al principio la sostenibilidad en la producción ha causado un boom en la huella ecológica, tras la aceleración del mercado inducida por enfermedades y el mal uso de los recursos ambientales en el sistema de producción, por la necesidad existieron:

Las modalidades de consumo limitarán comportamientos de los consumidores para el proceso de producción que priorizan el cuidado de los recursos naturales, o considerablemente la expansión de nuevas enfermedades en respuesta a esos comportamientos surgirá una nueva tecnología basada en el principio de la intensificación sostenible, que servirá para reducir la «huella» ecológica por unidad de producción. (Brummet & Hargreaves, 2019)

Durante este tiempo se encontró varias inquietudes por la contaminación en el planeta, donde los mercados buscan enriquecerse sin darse cuenta en la consecuencia y las reacciones que tendrán en el ecosistema, a través de estos aspectos se ayudará a la reducción de la huella ecológica donde está siendo afectado por organismos causante de enfermedades y problemas en la humanidad, además de la baja conciencia ambiental de un lugar, país, continente, planeta seguro para la existencia de futuras generaciones.

## **Producción sostenible**

La producción sostenible propone reducir al mínimo los efectos ambientales negativos de los sistemas de producción y consumo, teniendo en cuenta todas las etapas del ciclo de vida de los productos y servicios y, al mismo tiempo, promoviendo la calidad de vida de todos.

La producción sostenible se da en los alimentos y el consumidor teniendo en cuenta la conservación del ecosistema y los entornos naturales. Se trata de reutilizar productos para evitar la contaminación en la cual por la falta de conciencia de los seres humanos está lastimando a la naturaleza y a los seres que habitan en ella (Guillén de Romero, Calle, Gavidia, & Vélez , 2020)

## **Objetivos de desarrollo sostenible**

Los objetivos de desarrollo sostenible son compromisos suscritos por todos los estados miembros de la organización de las Naciones Unidas (ONU), que incluyen diferentes etapas de implementación y evaluación: “En este sentido, los estados miembros de Naciones Unidas han aprobado una meta de desarrollo sostenible más amplia y experimentada para el periodo 2016-2030, que incluye 17 objetivos y 169 metas específicas” (Cosme, 2018)

A continuación, se destacan los siguientes objetivos:

Tabla 1 : 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

<b>1. Fin de la pobreza</b>	<b>2. Hambre cero</b>	<b>3. Salud y bienestar</b>
<b>4. Educación de calidad</b>	5. Igualdad de género	6. Agua limpia y saneamiento

<b>7. Energía asequible y no contaminante</b>	8. Trabajo decente y crecimiento económico	9. Agua industria innovación e infraestructura
<b>10. Reducción de las desigualdades</b>	11. Ciudades y comunidades sostenibles	12. Producción y consumos responsables
<b>13. Acción por el clima</b>	14. Vida submarina	15. Vida de ecosistema terrestres
<b>16. Paz, justicia e instituciones sólidas</b>	17. Alianzas para lograr los objetivos	

*Nota:* Los datos son proporcionados por la Página oficial de los ODS

### **Turismo sostenible**

El turismo sostenible nace originalmente como una oposición al turismo de masas, comenzó en la década de 1980 y luego se convirtió en un objetivo que todas las dimensiones de la actividad turística debían alcanzar. Sin embargo, algunos autores confirman que el concepto de turismo sostenible no está claramente definido, por lo que puede tener múltiples definiciones. Por su parte la Organización Mundial de Turismo mencionó que el turismo sostenible satisface necesidades actuales de los turistas donde se protege y mejora las oportunidades futuras. (Moreno, Ziritt , & Silva, 2019)

El turismo sostenible es el resultado a un crecimiento ilimitado del turismo, además que exigen la elaboración y diseño de políticas turísticas en clave de sostenibilidad convirtiéndose así el medio ambiente en un elemento transversal de cualquier política. En este sentido el crecimiento económico o es sostenible, o no será. (Bauzà Martorell, 2020)

Además, se puede manifestar que el turismo sostenible busca comercializar y gestionar los recursos naturales de la forma responsable, con el fin de preservar y a la vez beneficiarse mediante el turismo; también es una alternativa más para generar trabajo, ingresos económicos, mejorar el ecosistema y rescatar nuestra cultura.

### **Buenas prácticas ambientales**

Se consideran buenas prácticas ambientales a acciones que pretenden mejorar y reducir el impacto ambiental negativo que producen los procesos productivos, aplicando procesos sencillos y de gran utilidad que puedan adaptarse a todas las personas y su entorno, para lograr así cambios en los procesos y actividades diarias, obteniendo un compromiso y resultados favorables para el medio ambiente. (Acuña, Figueroa, & Wilches, 2017)

También, es una estrategia en base a la sostenibilidad en reutilizar productos para evitar la contaminación en aires, agua y suelo; es uno de la forma más razonables de procesar cambios favorables sin destruir el medio que se tiene.

### **Buenas prácticas en la gestión medioambiental**

Las buenas prácticas son una parte fundamental de los sistemas medioambientales en las empresas, debido a que contribuyen a una mejor calidad de vida además son utilizadas para prevenir y evitar riesgos en el medio ambiente durante cualquier acción realizada (Morales, Castellanos, & Pacheco, 2018)

La gestión ambiental se inyecta directamente en prevenir los problemas ambientales, con un propósito sostenible que permitirá al individuo beneficiarse de las riquezas que posee la naturaleza sin causar daño para su patrimonio a futuro.

### **Buenas prácticas medioambientales en el sector turístico**

La aplicación de las buenas prácticas medioambientales en el sector turístico se pretende conseguir cambios de actitud a partir del personal que trabaja en este sector con la fácil aplicación de hábitos laborales donde se debe tomar en cuenta el accionar de cada trabajador mediante una continua capacitación y formación (Castillo, Sanchez, & Ramirez, 2018)

Para tener unas buenas prácticas ambientales en el sector turístico, se debe a la gestión económica ambiental correctamente, tienen fines lucrativos de por medio, pero se pretende generar cultura ambiental para la preservación de las tierras, mares y todo lo que rodea en el medio que se encuentra.

### **Desarrollo sostenible**

El desarrollo sostenible tiene la capacidad de satisfacer las necesidades básicas de todas las personas sin dañar el ecosistema ni causar daños en el medio ambiente. De esta manera su principal objetivo es hacer que los seres humanos satisfacen sus necesidades actuales y futuras mediante el uso responsable de los recursos naturales. (Alaña, Capa , & Sotomayor, 2017)

Para lograr el denominado desarrollo sostenible la sociedad debe verse involucrada en todos los criterios que le permita desarrollarse porque con el paso de los años se presentará problemas notables que se tendrán que solucionar para evitar que la humanidad vea su entorno afectado, además se tendrá que considerar la sobreexplotación de los recursos naturales teniendo en cuenta los límites sociales, ambientales y económicos.

### **ODS (Objetivos de desarrollo sostenible)**

El mundo después de la pandemia Covid-19, no será lo mismo que existía, la reanudación a la normalidad sería el regreso de todas las actividades de producción y consumo. En América Latina la pobreza es un factor muy determinante para muchos que luchan por sobrevivir debido a

que los seres humanos adquieren enfermedades que necesitan ser tratadas, pero no cuentan con ingresos y asistencia social.

Usando datos de 3 países Argentina, Brasil y Chile se señalan sus bajas inmunidades sociales anteriores a la pandemia considerando los diferentes enfoques de intervención en salud, economía y política que indica la pérdida de derechos y una brutalidad diaria para sobrevivir (Nogueira, Rocha, & Akerman, 2021)

### **Licencia Ambiental**

La licencia ambiental es requisito obligatorio y previo para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias y/o desarrollo de cualquier actividad, que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje. (Sleman & Velásquez , 2016)

También, este requisito es necesario para la autorización competente a una persona natural o jurídica, en ella se establecen las obligaciones y condiciones que deben cumplir para prevenir, mitigar o corregir los efectos humanos en la vida.

### **Promoción sostenible**

El desarrollo sostenible de la sociedad busca incentivar la protección del medio ambiente y sus recursos a nivel local y regional donde el uso eficiente de proyectos que impulsen e incentiven a un mejor cuidado de todos los aspectos que nos rodean. Además, uno de los principales impactos ambientales se da por la difusión y la concientización de todas las temáticas ambientales existentes hoy en día (Plumed , Gómez, & Martín, 2018)

## **Instrumentos sostenibles**

Para frenar el rápido deterioro ambiental del planeta, las instituciones deben gestionar nuevas estrategias, siguiendo un modelo de sustentabilidad integral donde incluya la solidaridad sincrónica y diacrónica, también debe contribuir a un cambio en los estilos de vida, en los conocimientos y comportamientos en nuestra sociedad. (Vega & Alvarez , 2011)

Se puede reutilizar una gama de productos como los aceites quemados para evitar la contaminación de suelos, ríos y mares, teniendo en cuenta que en algunos estudios existen empresas que utilizan este método para realizar un sinnúmero de acciones como cemento y en otros tipos de recurso.

### **1.1.2 Enfoque de diagnóstico**

Dentro de la investigación denominada “Proyecto Integrador”, tiene como enfoque cualitativo que se basa en la recolección de datos para conocer las modalidades de consumo de producción sostenible.

También se toma en cuenta la parte descriptiva en las características del problema siendo la principal preocupación en la investigación, además tendrá la parte explicativa donde se conocerá las causas y efectos de lo que está pasando en la actualidad.

Se busca rescatar una parte fundamental en este proceso que es la remediación, donde se utilizara procesos medioambientales que estén dirigidos hacia en buen manejo de los recursos naturales con el fin de mejorar o corregir la contaminación.

## **1.2 Descripción del proceso diagnóstico**

Dentro del proceso se describen las siguientes etapas que se realizarán dentro de la investigación, donde la recolección de datos es lo más importante, con el fin de llegar a resolver la problemática social de este caso; además de utilizar herramientas online como: encuestas, tabulación, clasificación de diferentes papers y registro si fuera necesario obtenerlo.

Según Droni (2021) Desde un enfoque de remediación se relaciona con la “discriminación socio-territorial” y la “desigualdad ambiental” indicando que:

“Es el proceso de evaluación de impacto ambiental y social, los que deben ponderar esta variable; en ciertos sesgos en la valoración de la línea base socio ambiental preexistente, sumando asimetrías de poder, donde desemboca en la clara discriminación ambiental”

En cuanto el análisis del proyecto se definirá las técnicas de recolección de datos relevantes de los habitantes de la provincia de El Oro, obteniendo como resultados viables para la investigación aspectos notables en variante de calidad ambiental.



## **ENCUESTA PARA PÚBLICO EN GENERAL DE LA PROVINCIA DE EL ORO**

### **MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE**

**Nota:** El consumo y la producción sostenible consisten en hacer más y mejor con menos, también se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles.

#### **Edad**

- Menores de 18 años
- De 18 a 27 años
- De 28 a 40 años
- Más de 40 años

#### **Sexo**

- Femenino
- Masculino

#### **Conoce sobre los ODS (Objetivos Sostenible)**

- Si
- No

**¿Conoce o has escuchado sobre la importancia del consumo y producción sostenibles?**

- Si

- No

**Estás de acuerdo en cuidar y preservar nuestro ecosistema, teniendo en cuenta las reacciones que nos puede causar a futuro por nuestra falta de conciencia.**

- Si

- No

- Tal vez

**¿Estamos tomando conciencia de la contaminación que causamos al medio ambiente con los residuos desechados?**

- Si

- No

- Tal vez

Considera que el aceite usado es peligroso

- Si

- No

**¿Conoces o has escuchado de establecimientos que desechan aceites usados en tierras, ríos, alcantarillas, otros lugares donde contamine el medio ambiente?**

- Si

- No

**¿Estarías de acuerdo en llevar los aceites que no utilices a un punto específico con el fin de evitar la contaminación?**

- Si
- No
- Tal vez

**Conoce un sistema de recogida de aceite usados en su zona**

- Si
- No

**En caso de no reciclar el aceite ¿Qué destino le da este producto usado?**

- Hacen jabón
- Comida para animales
- Tirar por las alcantarillas
- Tirar en los suelos

**Cual piensas que es la razón, que los aceites usados contaminan el medio ambiente**

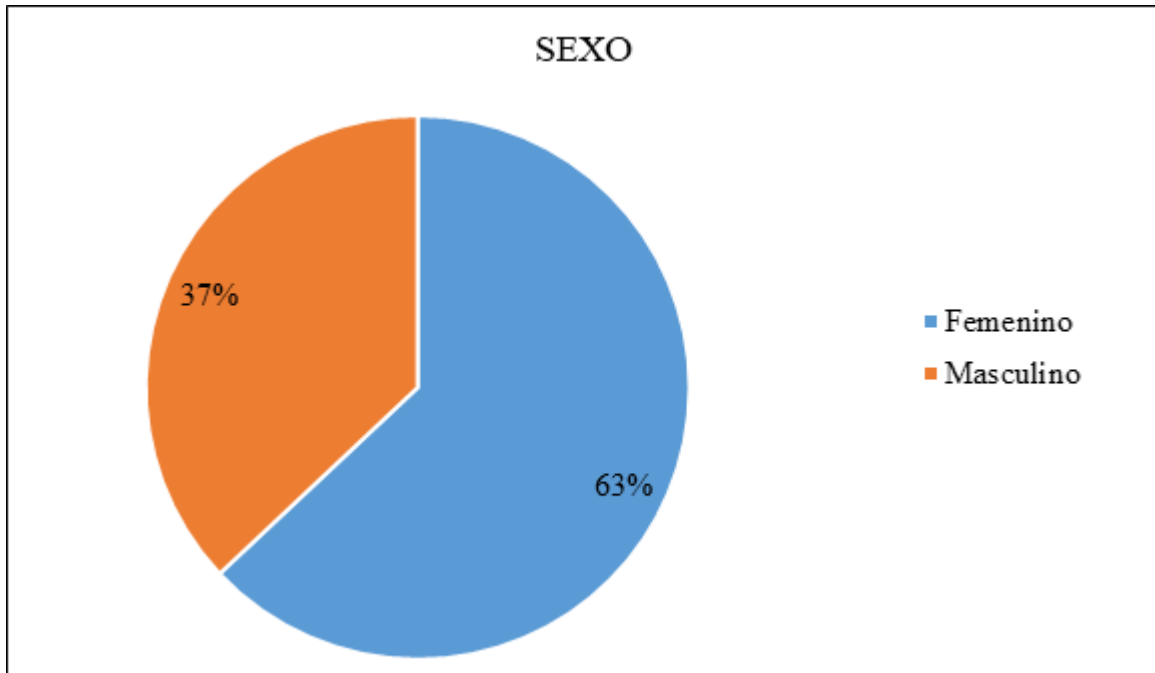
- Falta de información
- Falta de alternativas
- Falta de penalización

- Falta de un sistema más cómodo de recogida

## TABULACIÓN DE LA ENCUESTA

### 1. SEXO

Ilustración 1 Sexo



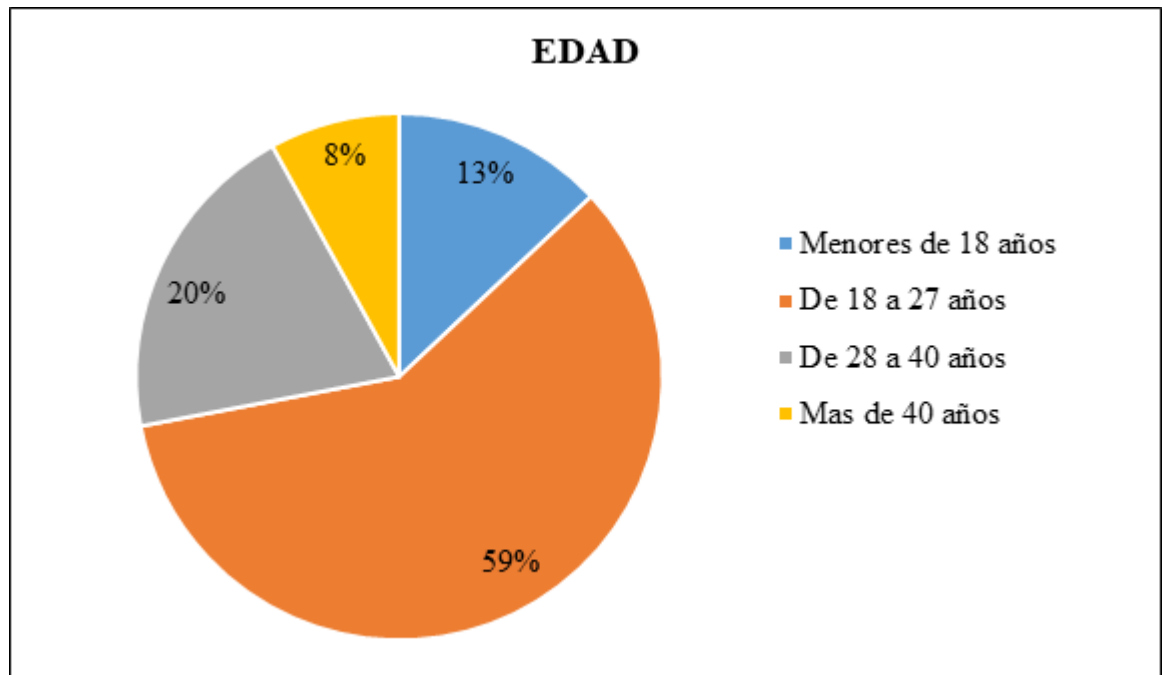
*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

#### **Análisis e interpretación**

Para esta investigación es necesario conocer el tipo de sexo de las personas que proporcionaron la información necesaria; de tal manera conocer cuál de los dos géneros están más interesado en proporcionar datos viables con el fin de cuidar y preservar nuestro planeta. Además, de conocer el punto o el balance que puede llegar a motivar a los individuos a mejorar o tener un mejor uso de nuestro medio ambiente.

## 2. EDAD

Ilustración 2 Edad



*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

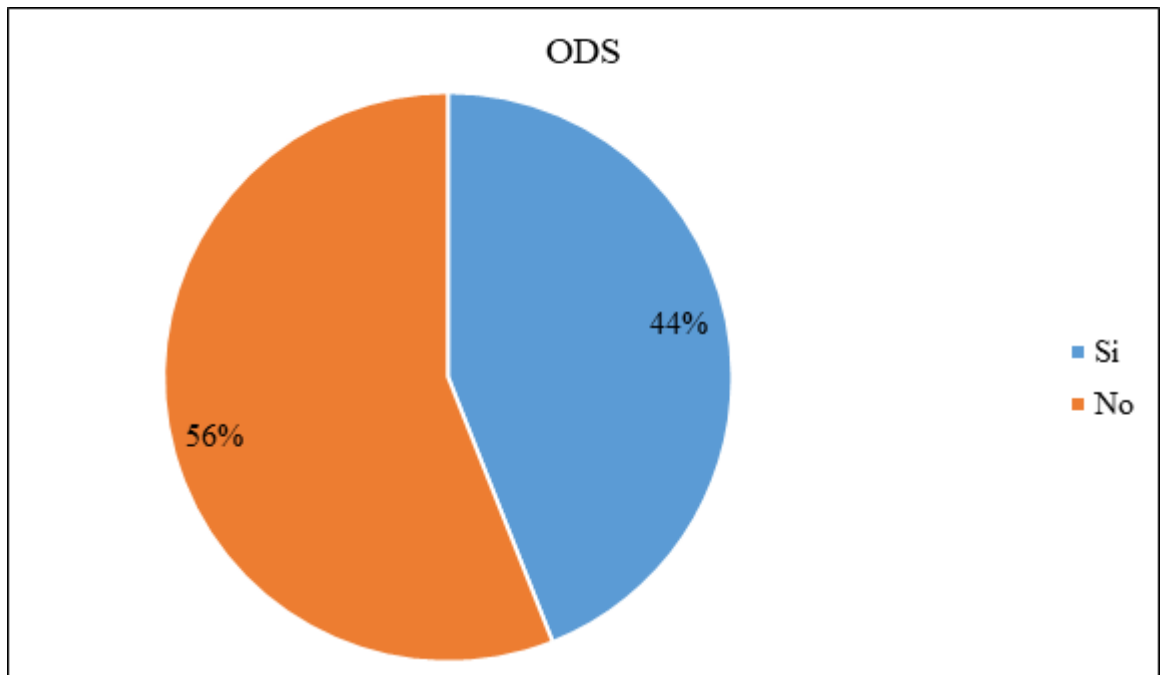
### **Análisis e interpretación**

Para la investigación se escogió una parte de la población Orense, entre las cuales las clasificamos por edad; mediante este estudio se quiere recopilar información actualizada mediante las personas que viven actualmente en la provincia de El Oro. El segmento que más datos obtenidos son de la edad de 18 a 27 años de edad, siendo una fuente viable para nuestro proyecto.

Según Reyes & Nuñez (2015) menciona que “La recopilación y análisis de datos se pretende satisfacer las necesidades de información de la actividad sujeta a mejora, ya que precisamente las asociaciones y modelos encontrados representan la información deseada.”

## 3. Conoces sobre los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

Ilustración 3 Objetivos de Desarrollo Sostenible



*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

### **Análisis e interpretación**

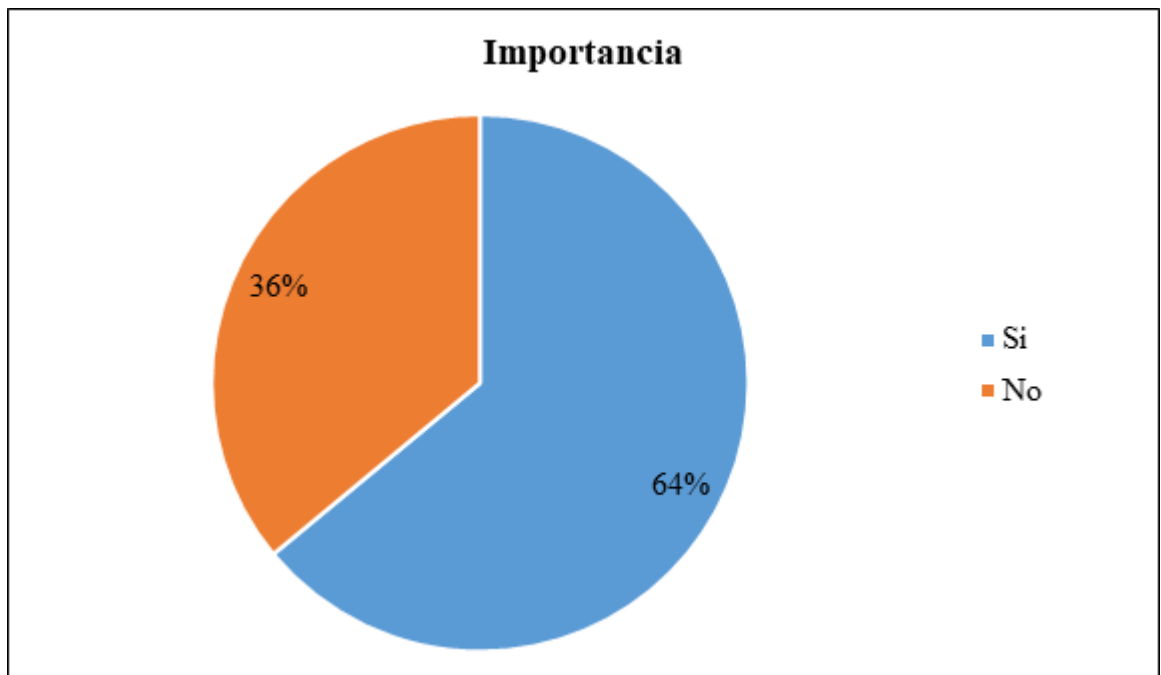
A través de este proyecto fue necesario saber qué tanto conocen sobre los ODS, como en la pregunta anterior tenemos en cuenta que fueron personas de 18 a 27 años de edad, analizando la situación que son individuos que cursan la universidad o personas preparadas donde conocen o al menos han escuchado sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenibles; como se puede observar en la ilustración el Si tiene 56% siendo el mayor porcentaje, pero es poca la diferencia con la otra respuesta. A pesar que el 44% no conoce sobre este tema tratado siendo un factor negativo, también, es una de las razones del desconocimiento de los programas de preservación al medio ambiente.

Según Djonú, Pinheiro, Silva, Beltrão, & Gorayeb (2018) afirma que :“Los ODS son de carácter integrado e indivisible, integral y de aplicación universal, considerando las diferentes

situaciones, capacidades y niveles nacionales de desarrollo, así como las políticas prioridades nacionales de cada país”.

#### 4. ¿Conoce o ha escuchado sobre la importancia del consumo y la producción?

Ilustración 4 Importancia del consumo y Producción



*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

#### **Análisis e interpretación**

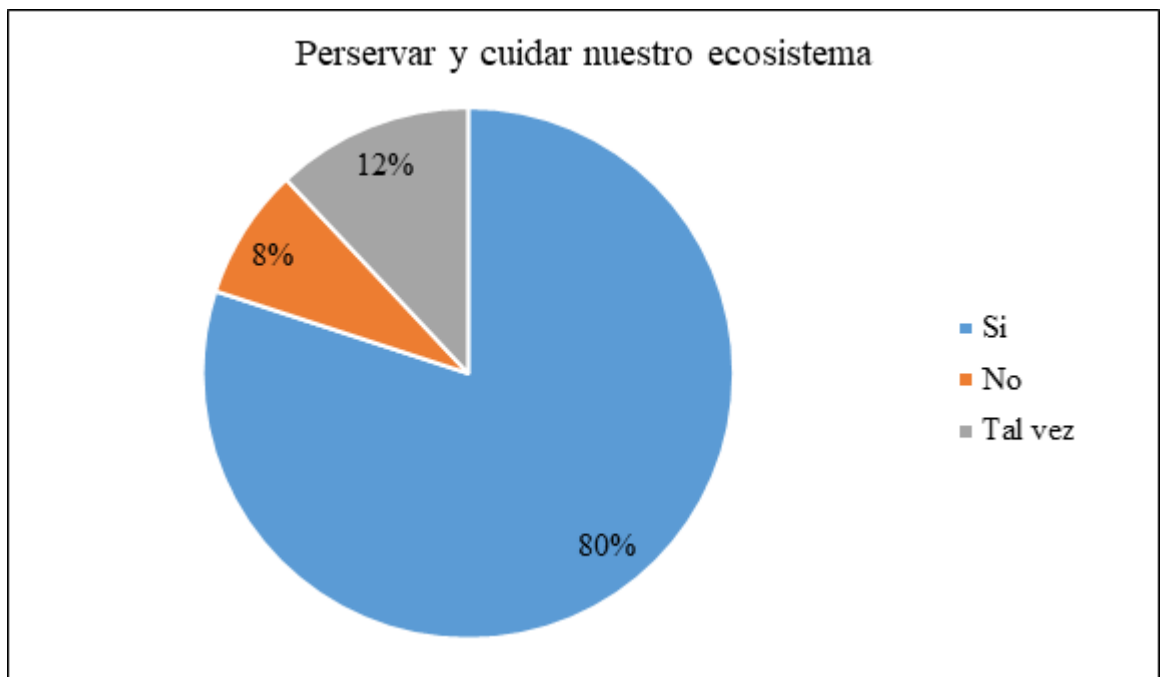
Mediante esta pregunta se pretende conocer si conocen la importancia del consumo y producción de productos basado en el medio ambiente, teniendo como resultado de un 64% respondieron que sí, siendo el mayor porcentaje de las dos respuestas. Gracias a esta pregunta se presenta la existencia de conocimientos de los beneficios que puede tener la ODS, mencionando que es el objetivo número 12, pero carece de desconocimiento de dónde proviene este considerable consumo ambiental.



Orienta sobre la asignación justa y transparente de los riesgos, sobre el apoyo al crecimiento incluyente y sostenible, el impulso a la productividad, y la recuperación adecuada de los costos, además, de orientar sobre el uso sostenible y eficiente de los recursos naturales (sistema de ahorro de luz y agua, reutilización, reciclar y reducir) el poner límites a la contaminación y sobre la resiliencia a los riesgos climáticos y desastres naturales. (Cubillos , 2020)

**5. ¿Estás de acuerdo en cuidar y preservar nuestro ecosistema, teniendo en cuenta las reacciones que nos puede causar a futuro por nuestra falta de conciencia?**

Ilustración 5 Cuidado y preservar nuestro ecosistema



*Elaborado por:* Mocha K,(2021)

**Análisis e interpretación**

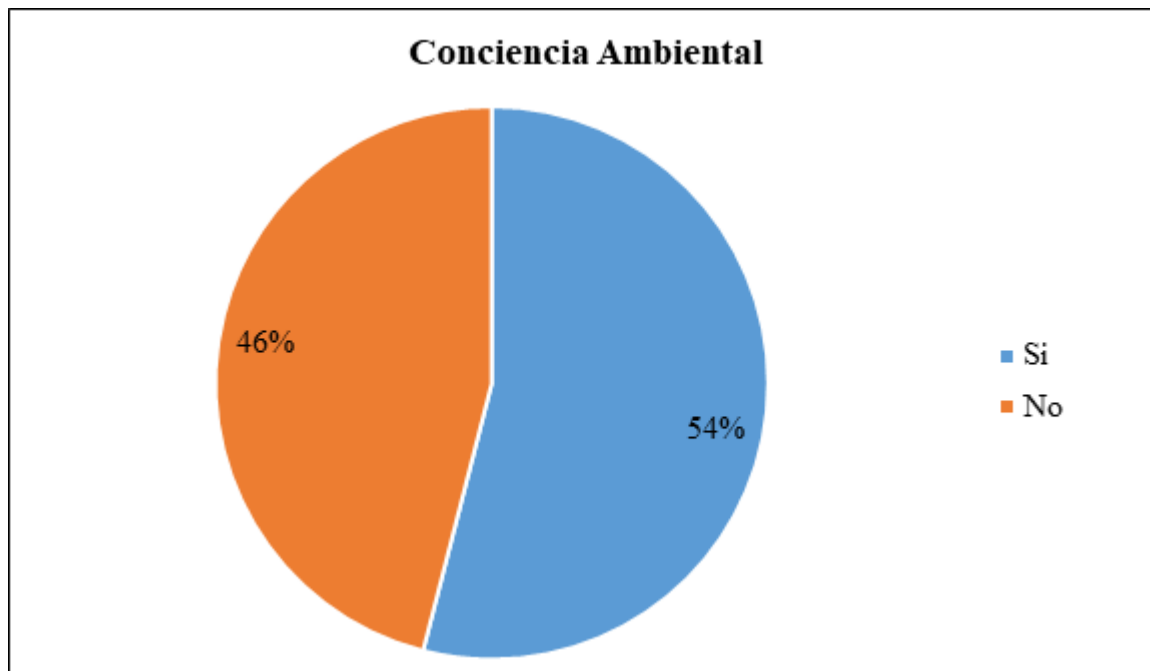
En esta pregunta se analizará qué tan importante es cuidar y preservar nuestro ecosistema, a pesar de las respuestas el 80% si desean que la naturaleza siga preservando a futuro es muy favorable que la mayoría de individuos toman conciencia de los malos actos causados a nuestro

planeta, además, se obtuvo resultados el 12% de personas que dudan de mejor cuidado ambiental, teniendo en cuenta que es poco pero están indecisos en su decisión, también existen el 8% de personas que no le importan el ecosistema ni que le llegara a pasar a futuro, dando un gran problema en el deterioro de nuestros suelos, mares, ríos, otros.

Según Laso, Ruiz, & Marbán (2018) menciona que: “La conciencia ambiental se define como objetivo prioritario para un desarrollo humano sostenible desde las actuales políticas en el campo de la educación ambiental”.

## 6. ¿Estamos tomando conciencia de la contaminación que causamos al medio ambiente con los residuos desechados?

Ilustración 6 Consecuencia de contaminación



*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

### **Análisis e interpretación**

Con esta pregunta no fue mucha la diferencia entre las personas en el estar o no estar tomando conciencia ambiental con los residuos desechados, según la ilustración muestra que el 54% si está consciente de los actos que se está realizando, pero también el 46% que no lo están haciendo vulnerable con el medio que los rodea.

Los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por la ley como residuo índole. (Ruiz , 2020)

### 7. Considera que el aceite usado es peligroso

Ilustración 7 Aceites Usados es Peligroso



*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

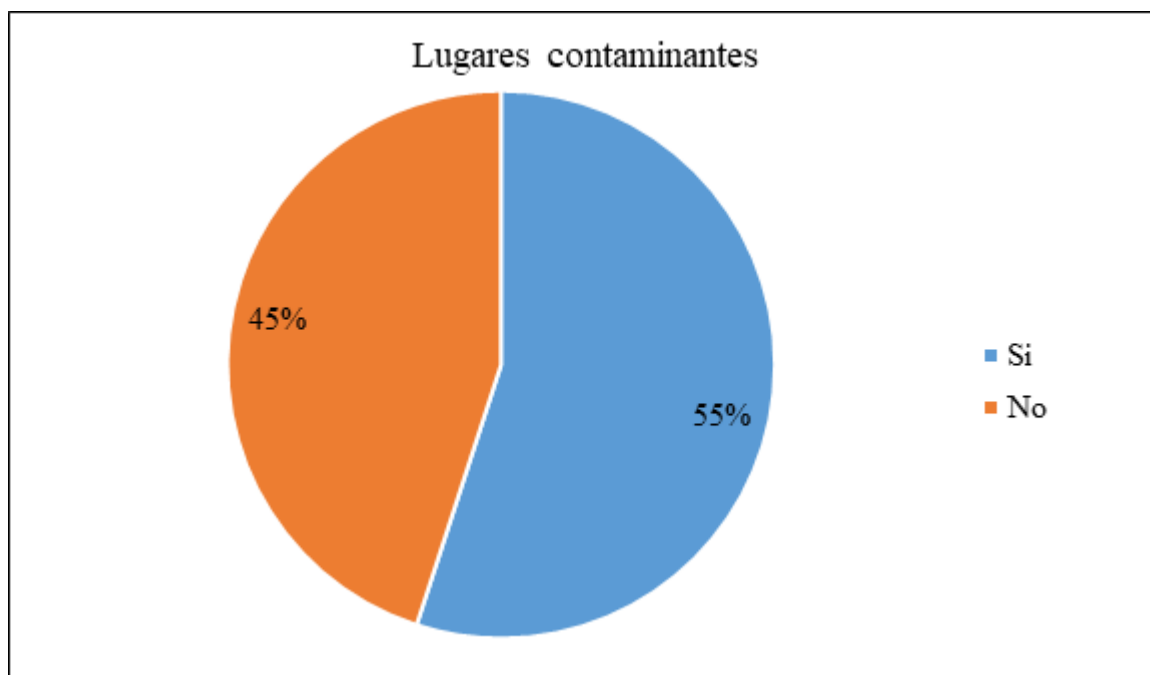
### **Análisis e interpretación**

Según la ilustración el 93% de las personas tienen en consideración que los aceites usados son peligrosos, en cambio el 7% piensan que no lo es, dando como a entender que es muy perjudicial para el medio ambiente y el ser humano.

Anualmente se generan grandes cantidades de aceites vegetales usados (AVU) producto de la preparación de alimentos, los cuales pueden causar contaminación de aguas y suelos, si no son dispuestos adecuadamente, pero a su vez tienen gran potencial en la producción de biodiesel. (Arenas, y otros, 2021)

**8. ¿Conoces o has escuchado de establecimientos que desechan aceites usados en tierras, ríos, alcantarillas, otros lugares donde contamine el medio ambiente?**

Ilustración 8 Contaminación ambiental



*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

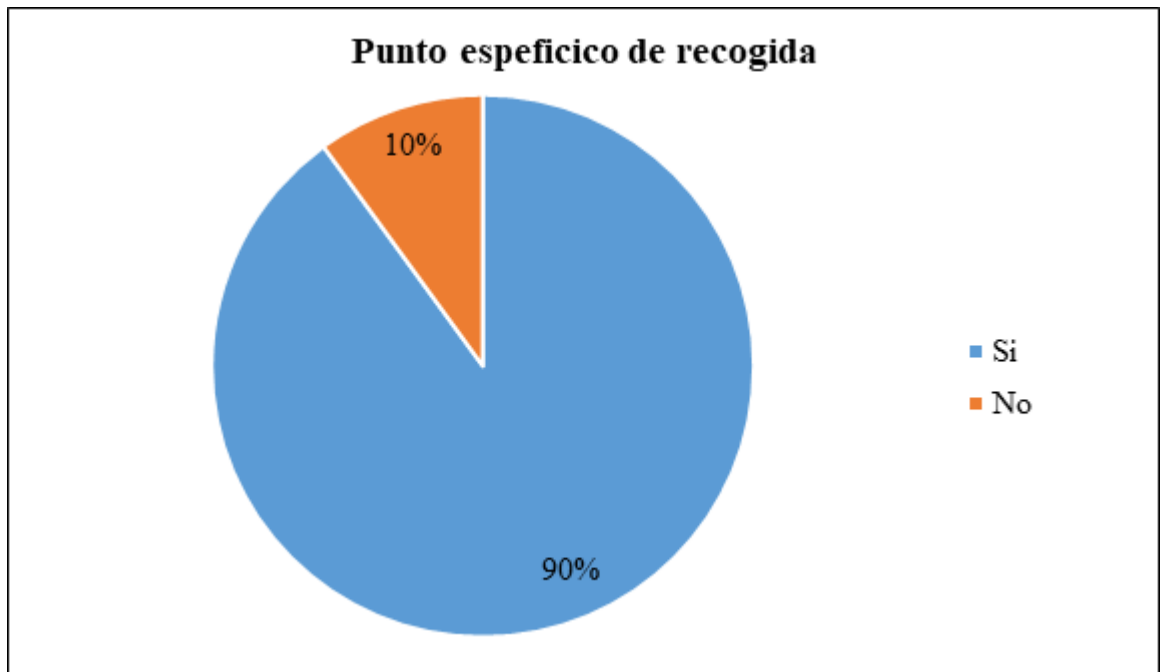
**Análisis e interpretación**

Mediante esta pregunta se desea conocer si existen establecimientos desechan aceites usados en cualquier fuente natural o que interseca con el medio ambiente, según los resultados muestran que el 55% confirman que sí están alterando con esta sustancia al medio ambiente; en cambio el 45% mencionaron que no, tras tener los resultados se puede entender que existen lugares que están dañando al ecosistema.

Según Hernández & Poot (2017) afirman que: “Los residuos en el medio marino constituyen un problema grave tanto en alta mar como junto a las costas, mismo que empeora constantemente. Y la incorrecta disposición de los residuos generan diversos problemas medioambientales y socioeconómicos”.

### **9. Estarías de acuerdo en llevar los aceites usados que no utilices a un punto específico con el fin de evitar la contaminación**

Ilustración 9 Evitar la contaminación



*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

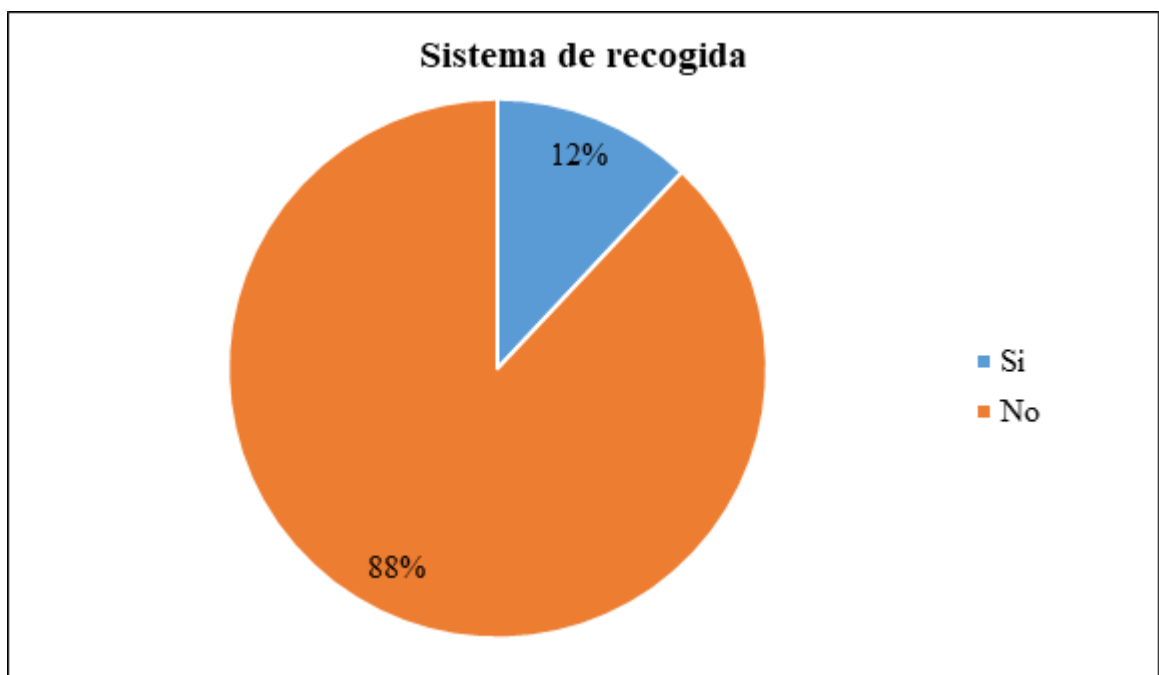
### **Análisis e interpretación**

Según la ilustración el 90% de los encuestados están de acuerdo de llevar los aceites usados que no utilicen a un punto específico con el fin de evitar la contaminación, están de acuerdo de evitar un producto contaminante en el suelo, alcantarillados, o ríos, siendo la fuente primordial o cercano al ecosistema, pero también se tiene un 10% que no se encuentra de acuerdo.

La gestión de residuos se define como una disciplina asociada al control, producción, almacenamiento, recogida, transferencia y transporte, procesamiento, tratamiento y destino final de los residuos de acuerdo con los mejores principios de preservación de salud pública, economía, conservación de los recursos, estética y otros principios ambientales. (Fazenda & Tavares, 2016)

#### 10. Conoce un sistema de recogida de aceite usados en su zona

Ilustración 10 Sistema de recogida de aceites usados



*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

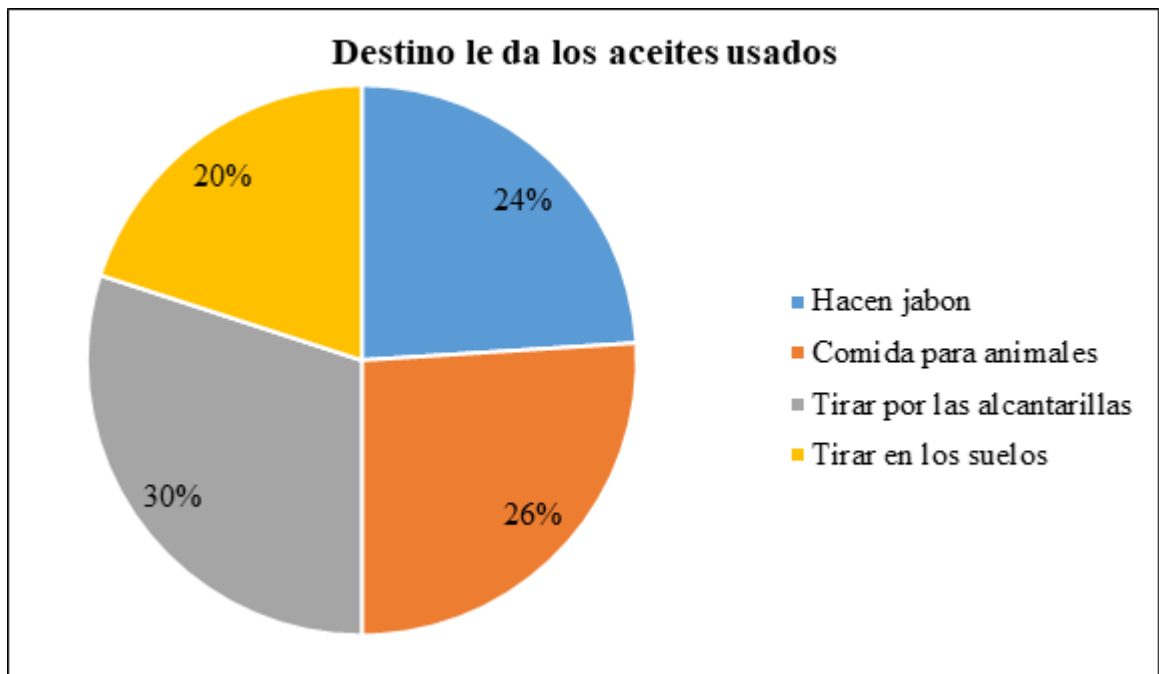
#### Análisis e interpretación

Tras de mencionar un sistema de recogida de aceites usados en la zona, el 88% mencionó que no existe y el 12% mencionaron que si, en particular los que dieron la respuesta del 12% con un poquito de estudio, han sido personas que vivían en la provincia de Cuenca y se tiene en cuenta que esta ciudad cuenta con un sistema de recogida de aceites usados.

La implementación de técnicas heurísticas para el diseño de una red dedicada a la recolección de aceite usado que se origina en la ciudad, que garantiza la optimización de los costos de transporte de forma tal que la recolección del desecho resulte viable económica y ambientalmente. (Castañeda & Cardona , 2017)

### 11. En caso de no reciclar el aceite ¿Que destino le da a este producto usado?

Ilustración 11 Destino a los aceites usados



*Elaborado por:* Mocha & Ortiz, (2021)

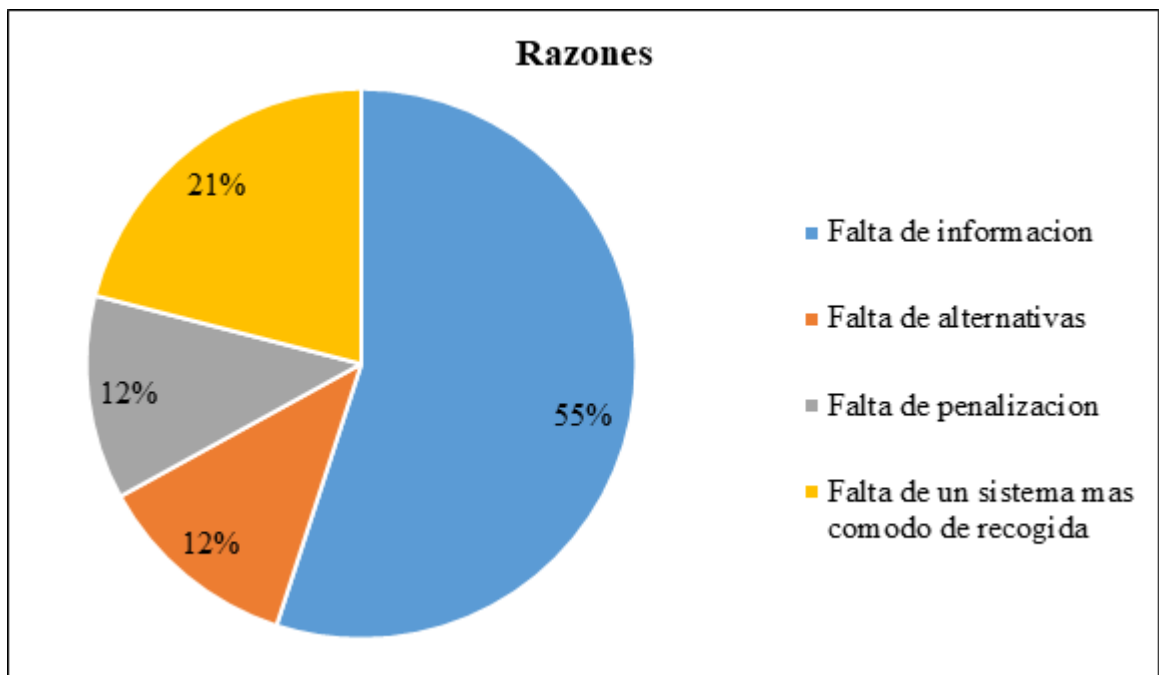
### Análisis e interpretación

Para determinar el nivel de factor contaminante que causan los aceites usados hemos realizada esta pregunta con diversas alternativas, teniendo en cuenta que el 30% tiran en las alcantarillas, el 26% realizan comida para animales, el 24% optan por utilizar haciendo jabones y el 20% contaminan tirando en los suelos; de todas las opciones está dañando internamente al mar, por el simple hecho que da este proceso llega al punto de desagüe en el mar.

Los aceites residuales de motores son un material altamente contaminante, que requiere una gestión responsable; estos pueden causar daños al medio ambiente cuando se vierten en el suelo o en las corrientes de agua incluyendo en las alcantarillas. Esto puede resultar en contaminación de las aguas subterráneas y del suelo. El aceite lubricante usado contiene diversos compuestos químicos que producen efectos directos sobre la salud humana y varios de estos productos son cancerígenos. (Fong, Quiñonez , & Tejada , 2017)

## 12. Cual piensas que es la razón, que los aceites usados contaminan el medio ambiente.

Ilustración 12 Razones de la contaminación al medio ambiente con aceites usados



*Elaborado por:* Mocha & Ortiz, (2021)



## **Análisis e interpretación**

Durante los resultados obtenidos una de la razón que los aceites usados contaminan el medio ambiente, sin duda la más elegida con un 55% fue la falta de información, además de tener el 21% la falta de alternativas y también hubo un empate con el 12% fue la falta de penalización y la falta de un sistema de recogida; se carece de información por parte de los causantes que presentan este producto llevando al desconocimiento de un sistema de recogida de aceites usados.

El surgimiento y la intensidad de problemas como el calentamiento global y el cambio climático y sus efectos, han provocado que millones de personas en el mundo hayan perdido la vida y que se encuentre en riesgo el hábitat de la humanidad y la permanencia de la vida en el planeta. (González , Vallés , & Flores, 2017)

### **1.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos**

#### **1.3.1 Análisis del contexto**

El área de investigación es específica debido a que se refiere a un producto como es el aceite usado que es utilizado en hogares y establecimientos de alimentos y bebidas a nivel mundial.

Los aceites usados según (López, Rojas, & Bogantes, 2018) son un producto muy utilizado por la sociedad pero así mismo se conlleva a un manejo incorrecto de los aceites residuales ya que optan por deshacerse de ellos por medio de las alcantarillas o ductos de desagüe de la cocina y esto genera malos olores además de ello contaminan el medio ambiente causando la destrucción de flora y fauna.

Tabla 2 Matriz de Requerimientos

<b>MATRIZ DE REQUERIMIENTOS</b>			
<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>
Dentro de la localidad no existe un lugar específico donde desechar los aceites usados	no se tiene conocimiento sobre el reciclaje del aceite usado	contribuir con el medio ambiente para no contaminar el medio y aplicar las buenas prácticas medioambientales.	que los Gad o empresas privadas intervengan en este proceso sobre la recolección del aceite usado para fines no contaminantes
no existe conocimiento sobre el reciclaje del aceite usado en los hogares y establecimientos de alimentos y bebidas	no se ha tomado la iniciativa de crear o llevar a una empresa recolecta este producto aplicando las buenas prácticas medioambientales	Establecer un lugar específico para que las personas depositen este producto	llevar a todas las personas a utilizar este producto.
no se conoce sobre el reciclaje del aceite usado y que se puede hacer con este producto una vez terminado	no existe empresa o lugar específico donde depositar el aceite usado	crear puntos específicos de depositar o llevar el producto	llevar a cabo la iniciativa en reciclar aceites usados y usarlos en proyectos productivos

*Elaborado por:* Mocha K. (2021)

#### **1.4 Selección de requerimiento a intervenir: justificación**

El proyecto se relaciona con el buen uso medioambiental como son: las buenas prácticas ambientales y el desarrollo sostenible basados en la ODS numeral 12 para una producción y consumo sostenibles; además de identificar una de las causas primordiales de contaminación ambiental.

Con este caso se pretende determinar o incentivar a la comunidad Orense a la recolección o reciclaje de aceites usados. La investigación por los factores negativos que trae esta causante, tomando como modelo a otras ciudades con la finalidad de mejorar la vida ambiental para todos. Dado que toda la información recaudada permitirá mostrar a la ciudadanía, empresas y municipios que se puede aplicar un sistema de recogida de aceites usados en la ciudad.

Por otro lado, se desea conocer cuáles son los motivos por los cuales la población no recicla los aceites y optan por tirarlos por los fregaderos contaminando el medio ambiente.

Por último, el proyecto se relaciona a los sistemas de recolección que llevará al convenio con las ciudades como Cuenca, Quito, etc., que realizan esta actividad, de tal manera se pueda reutilizar esta sustancia tóxica con fines económicos para mantenimiento del mismo en la ciudad.

## **Capítulo II.**

### **2. PROPUESTA INTEGRADORA**

#### **2.1 Descripción de la propuesta**

##### **2.1.1 Título de la propuesta**

Mediante la modalidad de consumo y de producción sostenible como objetivo de desarrollo sostenible numeral 12, se pretende mejorar la parte ambiental del ecosistema; teniendo en cuenta la mala forma de desechar los aceites usados, donde se pretende utilizar formas factibles para evitar la contaminación al planeta.

Se ha considerado uno de los objetivos de los ODS con el fin de reducir la contaminación y de la misma manera de buscar soluciones donde no se vea afectada por parte del ser humano al medio ambiente y viceversa.

En este caso se ha tomado en cuenta, a todos los sectores que usan el aceite de cocina o automotriz, pero especialmente a los establecimientos de comida rápida porque conociendo el problema social que está causando estas situaciones nace esta propuesta:

“Proponer un programa de recolección y disposición de aceites usados en la ciudad de Machala, aplicando las buenas prácticas medioambientales y evitar que este producto sea desechado en el suelo, ríos y mares, causando peligro para la vida microorgánica y las plantas”

Para esta investigación se requiere la colaboración de la parte del Gad de Machala, donde su principal función sea la recolección de aceites usados de la provincia de El Oro.

### **2.1.2 Fundamentación teórica de la propuesta**

La reutilización de productos tóxicos o contaminantes a nuestro planeta es un factor clave:

Según los autores afirman que: “Cuando la cantidad de estos contaminantes es excesiva, el lubricante ya no cumple lo que de él se demandan y debe ser reemplazados por otros; siendo así, los aceites usados, debe ser recogidos y reciclados para evitar la contaminación del medio ambiente y preservar los recursos naturales” (Manzanarez & Ibarra, 2012)

Estos autores manifiestan el daño que puede causar el uso extremo de este componente, dando la mejor sugerencia de reutilizar sin dejar perjuicio al planeta y a los seres humanos; además de incentivar un modelo de recogida y una forma de reciclado fomentando las buenas prácticas ambientales.

En cambio, otros escritores mencionan que: “El manejo incorrecto de los aceites residuales puede visualizarse como un problema ambiental y de salud, uno de los principales conflictos ambientales que representan este producto es el deshacerse de ellos por medio de los drenajes, esto puede generar malos olores y contribuir con la proliferación de microorganismo dañinos para la salud humana.” (Lopez, Rojas, & Bogantes, 2019)

En cambio, estos autores hacen notar el efecto que muestra a futuro; como un gran problema medio ambiental, donde no solo el ecosistema se ve afectado, sino también, a los que habitamos en ella, sin duda explica un claro ejemplo del mal desecho de los aceites usado, causando alteraciones a los seres biótico y abióticos.

El desconocimiento del impacto que ocasionan las industrias potencialmente contaminadoras del medio ambiente, crea la necesidad de realizar una valoración del impacto, basado en una caracterización físico-química. (Vale, Perez, & Ramírez, 2016)

En la provincia de El Oro está siendo afectada en muchos puntos negativos y uno de ellos es la mala forma de desechar a los aceites usados y a la vez, el uso excesivo que es sometido este producto, causando alteraciones en la vida diaria de las personas y en el medio ambiente; todo esto está pasando por no tener un control y un sistema adecuado de uso y recolección de este efecto.

### **2.1.3 Beneficios de la propuesta**

Dentro del proyecto se benefician ambas partes tanto lo social como ambiental; porque se evitará la contaminación que generan los seres humanos hacia el medio ambiente evitando que sufra alteraciones en el suelo, ríos, entre otros.

### **2.1.4 Ubicación de la propuesta**

Esta propuesta se llevará a cabo en la provincia de El Oro exactamente en el Gad de Machala donde será sede principal para la recolección de aceites.

## **2.2 Objetivos de la propuesta**

### **Objetivo General**

Proponer un sistema de recolección de aceites usados en la ciudad de Machala con el fin de evitar la contaminación ambiental en la provincia de El Oro; además, de ayudar con ingresos económicos destinados al turismo y a contribuir a las buenas prácticas medioambientales.

### **Objetivo Específico**

- Comparar aspectos negativos que están causando los aceites usados en el medio ambiente
- Diseñar un sistema de recolección de aceites usados utilizando la reutilización para fines económicos
- Definir los beneficios que traerá este sistema de recolección de aceites en la provincia de El Oro

### **2.3 Componentes estructurales**

Para conocer los derechos ambientales hemos tomado en cuenta la Ley de gestión Ambiental, Buenas prácticas, la ley de prevención y control de la contaminación ambiental, el reglamento ambiental de operaciones hidrocarburíferas.

#### **Ley de Gestión Ambiental**

**Art. 7.-** El plan Ambiental Ecuatoriano, general el desarrollo de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

**Art.9.-** El Ministerio le corresponde:

j) Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referente al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes.

m) Además, de promover la participación de la comunidad para la formulación y acciones de protección del medio ambiente y manejo de los recursos naturales de forma racional.

**Art. 20.-** Uso de la Licencia Ambiental, donde toda actividad que suponga riesgo o impactos en el medio ambiente. (LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, 2004)

### **Ley de Prevención y control de la contaminación Ambiental**

#### **De la prevención y control de la contaminación de las aguas**

**Art.6.-** Está prohibido descargar residuos contaminantes a redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos que sean dañinos a la salud humana, fauna, flora y las propiedades.

**Art.10.-** Está prohibido contaminar o alterar la calidad del suelo afectando al ser humano, flora, fauna, recursos naturales y otros bienes.

**Art.16.-** Se concede acción popular para denunciar con las autoridades toda acción contaminante al medio ambiente. (LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL , 2004)

### **Reglamento ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas**

**Art.11.-** El operador deberá tener una persona profesional capacitado para el manejo de aspectos socio-ambiental

#### **Art.28.- Regularización de la gestión propia de desechos peligroso y especiales**

Registro y documentación de las actividades en la disposición final de residuos o desechos peligrosos, debe incluir en la gestión la regulación ambiental, autorizada de la Administración Ambiental



## **Monitoreo y seguimiento ambiental**

**Art.60.-** Informe de monitoreo ambiental. - EL operador presentará a la Autoridad Ambiental competente, para la aprobación, el informe con la evaluación de los resultados del monitoreo ambiental interno incluyendo el cálculo de la carga contaminante.

## **Participación comunitaria en la gestión ambiental**

**Art.78-** Difusión del plan de manejo ambiental. - la difusión dará resultado en la ejecución del plan de manejo ambiental a las comunidades directamente. (REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS, 2020)

## **Sistema de recolección de aceites Usados en la ciudad de Cuenca**

La empresa ETAPA EP, lanza un nuevo emprendimiento de “Recolección de aceites vegetales usados” con la finalidad de preservar y cuidar la salud de todas las personas, y regular el funcionamiento de la Planta de tratamiento de aguas residuales. Teniendo en cuenta que la población se beneficia con la recolección de los aceites para obtener un mejor ambiente y evitar enfermedades catastróficas. Los puntos específicos de depósitos de aceites usados estarán disponibles en los centros de ETAPA EP.

## **Empresas que utilizan este producto para reutilizarlos**

ARC (aceite reciclado de cocina) Pieper Recolectora Y Exportadora S.A, es una empresa ecuatoriana dedicada a la recolección de los aceites usados los cuales más adelante son exportados a Europa para darle tratamientos y convertirlo en biodiesel. Esta empresa cuenta con licencia ambiental misma que le permite recolectar, transportar, almacenar y exportar el aceite usado y a la vez esta empresa cuenta con más de 1500 clientes de la industria alimenticia que recolecta estos aceites.

Toda esta idea de recolectar los aceites usados tiene una finalidad la cual es evitar que se contamine los suelos, el agua e incluso los alcantarillados de las ciudades (ARC, 2021)

### **Determinación de Plan de acción turística**

Se establecerán programas y proyectos que se ejecutará en la Provincia de El Oro para lograr el desarrollo sostenible del sector, además de beneficiar la parte ambiental, con el fin de cuidar el medio que se rodea, a través de esta tabla se detalla el proceso:

Tabla 3 Desarrollo Sostenible, Proyecto a Desarrollarse

<b>DESARROLLO SOSTENIBLE</b>			
<b>PROYECTO A DESARROLLARSE</b>			
<b>Eje de desarrollo</b>	<b>Programas</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Actores responsables</b>
<b>AMBIENTAL</b>	Buenas prácticas ambientales	Reutilización de aceites usados para evitar la contaminación	Gad Machala, UTMACH, Instituciones privadas
		Promoción y difusión de sistema de recolección de aceites	Gad Machala
<b>ECONÓMICO</b>	Emprendimiento	Sistema de recolección de aceites	Gad Machala Instituciones privadas
		Capacitación sobre el mal uso de los aceites usados en la provincia de EL Oro	UTMACH, Gad Machala, Instituciones privadas
<b>SOCIAL</b>	Fortalecimiento de cultura ambiental	Implementar talleres de uso sostenible de productos contaminantes para el	Gad Machala Instituciones Públicas

		medio ambiente en la provincia de El Oro	
--	--	--	--

**Elaborado por:** Ortiz C, (2021)

## **2.4 Fases de implementación**

Mediante este proceso se realizan convenios con empresas privadas para la venta y entrega de productos de aceites usados.

### **Reciclar Aceites usados**

#### **Primera fase: Ambiental**

- Reutilización de aceites usados en hoteles, restaurantes, establecimientos de comidas rápidas y comunidades en la provincia de El Oro
- Promoción y difusión de un sistema de recolección de aceites usados en la provincia de El Oro

#### **Segunda fase: Económico**

- Implementar un sistema de recolección de aceites usados
- Capacitaciones sobre el mal uso de los aceites usados en la provincia de El Oro

#### **Tercera fase: Social**

- Implementar talleres de uso sostenible de productos contaminantes para el medio ambiente en la provincia de El Oro.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN

Tabla 4 Cronograma de actividades de Ejecución

ACTIVIDADES	1 AÑO			2 AÑOS		
	Ene- Abr	May- Agost	Sept- Dic.	Ene- Abr	May- Agost	Sept- Dic
<b>PRIMERA FASE</b>						
<b>Reutilización de aceites usados en hoteles, restaurantes, establecimientos de comidas rápidas y comunidades en la provincia de El Oro</b>	<b>X</b>					
<b>Promoción y difusión de un sistema de recolección de aceites usados en la provincia de El Oro</b>			<b>X</b>			
<b>SEGUNDA FASE</b>						
<b>Implementar un sistema de recolección de aceites usados</b>				<b>X</b>		
<b>Capacitaciones sobre el mal uso de los aceites usados en la provincia de El Oro</b>		<b>X</b>				

TERCERA FASE						
<b>Implementar talleres de uso sostenible de productos contaminantes para el medio ambiente en la provincia de El Oro.</b>					<b>X</b>	

*Elaborado por:* Ortiz & Mocha, (2021)

## **2.5 Recursos logísticos**

Según (Arango , Ruiz , & Ortiz , 2017) menciona que “El recurso logístico consiste en establecer un conjunto de objetivos y estrategias, definir métricas, cuantificar, analizar, evaluar y actuar”. Recalcando que los objetivos planteados en este proyecto se definirán en esta estrategia.

### **2.5.1 Aproximación presupuestaria**

En la siguiente tabla observaremos un aproximado del costo para llegar al objetivo ambiental en la provincia de El Oro.

Tabla 5 Presupuesto para el desarrollo de proyectos Sostenible en la provincia de El Oro

PRESUPUESTO PARA EL DESARROLLO DE SOSTENIBLE EN LA PROVINCIA DE EL ORO					
Zona 7	Eje de desarrollo	Programa	Número de proyecto	Valor por proyecto USD	Total por programa USD
	<b>Ambiental</b>	Buenas prácticas Ambientales	2	10.300+5800	16100
	<b>Económico</b>	Emprendimientos	2	6000+14000	20000
	<b>Social</b>	Fortalecimiento de cultura ambiental	1	4800	4800
<b>Total</b>					<b>40900</b>

*Elaborado por:* Mocha & Ortiz, (2021)

### 3. Perfiles de Proyectos del Plan de Acción y Gestión para el desarrollo de la zona

Tomaremos los datos generales de cada proyecto para realización de las estrategias en la provincia de El Oro, con fin particular de la ODS numeral 12, en los aceites usados dentro de la provincia.

Tabla 6 Proyecto #1

Producto a desarrollar	Turismo Sostenible
Eje de desarrollo	Ambiental
Programa	Implementación de Buenas prácticas
Nombre del Proyecto	Reutilización de aceites usados en hoteles, restaurantes, establecimientos de comidas rápidas y comunidades en la provincia de El Oro

*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

#### **Justificación**

En la Provincia de El Oro cuenta con una variedad de gama en el uso de aceites usados, a pesar del alto consumo de grasas y no solo en los restaurantes, hoteles, establecimientos de comida rápida, uso doméstico; también existen otros tipos de aceites que usan como los talleres de arreglos de automotores; todos estos tipos de instalaciones están siendo causante de alteraciones al medio ambiente. Gracias a este proyecto ayudará a la reutilización de este producto sin deteriorar al medio que lo rodea.

#### **Objetivo**



Desarrollar reutilización de aceites usados en la provincia de El Oro, para evitar el deterioro de suelos, ríos y mares.

### **Competencias**

- Creación de plan de recolección de aceites usados
- Planificación de actividades de recolección
- Implementación de espacios de recolección del producto

### **Unidad ejecutora**

UTMACH, Gad de Machala, instituciones privadas

### **Resultados esperados**

La recolección de aceites usados a futuro llegará de ser una causante de contaminación para el medio ambiente, además de ayudar al aspecto turístico de la provincia.

### **Presupuesto**

Tabla 7 Presupuesto simulado del Proyecto #1

Actividades	Total USD
<b>Asociación con empresas que reutilizan los aceites usados en otros productos.</b>	2000
<b>Socializar plan de mejora ambiental con el Gad de Machala siendo sede recolectora en la provincia de El Oro</b>	1300
<b>Ejecución de buenas prácticas ambientales</b>	1000
<b>Espacio de recolección total de los aceites usados</b>	6000
<b>TOTAL</b>	<b>10300</b>

*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

Tabla 8 Proyecto #2

Producto a desarrollar	Turismo Sostenible
Eje de Desarrollo	Ambiental
Programa	Implementación de Buenas practicas
Nombre del proyecto	Promoción y difusión de un sistema de recolección de aceites usados en la provincia de El Oro

*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

### **Justificación**

Mediante la implementación de buenas prácticas ayudará al eje ambiental, de tal manera no estamos tomando conciencia del mal uso que hacemos de sustancias tóxicas, perjudiciales para el ecosistema, es por eso que pretende promocionar y difundir un sistema de recolección de aceites usados en la provincia, con el mismo se brindará la información necesaria en la publicidad, dando alternativas de conservación y preservación del medio ambiente.

### **Objetivo**

Promocionar un sistema de recolección de aceites usados en la provincia de El Oro, donde se evite la contaminación y poder reutilizar de la forma correcta este producto.

### **Competencias**

- Plan de publicidad estratégica en la provincia de El Oro
- Publicidad en redes sociales
- Publicidad por radio, Tv

### **Unidad ejecutora**

En este caso se encargaría el Gad de Machala en sus páginas oficiales

### **Resultados esperados**

La promoción y difusión de este sistema permitirá que los ciudadanos colaboren en esta labor social con el medio ambiente.

## Presupuesto

Tabla 9 Presupuesto simulado del Proyecto #2

Actividades	Total USD
<b>Plan estratégico de publicidad de Turismo Sostenible en la provincia de El Oro.</b>	1300
<b>Publicidad por redes sociales</b>	1500
<b>Promoción de Oro TV</b>	1500
<b>Promoción por la radio La Otra</b>	1500
<b>Total</b>	<b>5800</b>

*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

Tabla 10 Proyecto #3

<b>Producto a desarrollar</b>	<b>Turismo sostenible</b>
-------------------------------	---------------------------

Eje de desarrollo	Económico
Programa	Emprendimiento
Nombre del proyecto	Implementar un sistema de recolección de aceites usados

*Elaborado por:* Mocha & Ortiz, (2021)

### **Justificación**

En la provincia carece de conocimientos de las consecuencias que se presentan en el entorno, por ello, se pretenden implementar un sistema de recolección de aceites usados dando el inicio de esta actividad económica en la cual se pueda financiar al turismo en la provincia con el fin de conservación al medio ambiente, esperando tener un buen impacto social, económico y ambiental.

### **Objetivo**

Implementar sistema de recolección de aceites usados en la provincia de El Oro con el fin de reducir el deterioro ambiental, además de ser fuente económica para la preservación del turismo sostenible.

### **Competencias**

- Utilizar carros recolectores de aceites usados en toda la provincia de El Oro
- Permiso Ambiental
- Permiso ambiental para operación de Hidrocarburos

- Clasificación y reciclado de tipo de aceites
- Control e inventarios de productos recogidos en la provincia

### **Unidad ejecutora**

Gad de Machala, Instituciones privadas

### **Resultados esperados**

Ayudará a evitar impactos ambientales, además de incrementar lucros económicos a beneficio del cuidado del medio ambiente y atractivos turísticos en la ciudad.

### **Presupuesto**

Tabla 11 Presupuesto simulado del Proyecto #3

Actividades	Total USD
<b>Utilización de carros recolectores de aceites usados en la provincia de El Oro</b>	5000
<b>Permiso ambiental</b>	2000
<b>Permiso ambiental para operación de Hidrocarburos</b>	2000
<b>Clasificación de tipos de aceites usados</b>	4000
<b>Control e inventarios de productos recogido en la provincia</b>	1000

TOTAL	<b>14000</b>
-------	--------------

*Elaborado por:* Mocha & Ortiz, (2021)

Tabla 12 Proyecto #4

Productos a desarrollar	Turismo sostenible
Eje de desarrollo	Económico
Programa	Emprendimiento
Nombre del proyecto	Capacitaciones sobre el mal uso de los aceites usados en la provincia de El Oro.

*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

### **Justificación**

Para un buen uso de productos que perjudican al ambiente y al ser humano de debe empezar a difundir a los ciudadanos de los problemas que está por venir y hoy en día se encuentra pasando, para entonces, es necesario capacitar a nuestra familia oreense siendo fundamental en el turismo sostenible; mediante esta capacitación se permitirá conocer los puntos negativos y positivos que tiene esta causante, se emprenderá campañas “ No más contaminantes en nuestro medio ambiente”, con el fin de mejorar la calidad humana.

### **Objetivo**

Capacitar a la comunidad Orense sobre el mal uso de los aceites usados, con el fin de reducir daños a nuestras tierras, ríos y mares

### **Competencias**

- Cronograma de capacitación
- Selección de los habitantes a capacitar (60 personas)
- Profesionales para la aplicación de estrategias de reutilización ambiental
- Análisis de los resultados tras las capacitaciones (por medio de redes sociales)

### **Unidad ejecutora**

UTMACH, Gad de Machala, Instituciones privadas

### **Resultados esperados**

Personal debidamente capacitado en la gestión de turismo sostenible y tener un mejoramiento en el entorno natural.

### **Presupuesto**



Tabla 13 Presupuesto simulado del Proyecto #4

Actividades	Total USD
<b>Elaboración de cronograma de capacitación</b>	500
<b>Capacitación a 60 personas</b>	1500
<b>Profesional para la aplicación de reutilización ambiental</b>	3000
<b>Análisis de los resultados tras las capacitaciones ( por medio de redes sociales)</b>	1000
<b>TOTAL</b>	<b>6000</b>

*Elaborado por:* Mocha K, (2021)

Tabla 14 Proyecto #5

Producto a desarrollar	Turismo Sostenible
Eje de desarrollo	Social
Programa	Fortalecimiento de la cultura ambiental
Nombre del proyecto	Implementar talleres de uso sostenible de productos contaminantes para el medio ambiente en la provincia de El Oro.

*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

### **Justificación**

La comunidad Orense no está tomando conciencia en lo que se hace, se tendrá un plan estratégico de sostenibilidad donde se incluirá talleres de usos sostenibles de productos contaminantes para el medio ambiente, se pretende llegar a las escuelas, colegios y diferentes instituciones de la provincia de El Oro.

Para ellos se realizarán foros en instituciones educativas, comunidades enfocándonos en talleres de prevención sostenible dando el realce ambiental y al turismo.

### **Objetivo**

Implementar talleres de uso sostenible de productos contaminantes para el medio ambiente en la provincia de El Oro.

### **Competencias**

- Desarrollo del contenido que se presentarán en los talleres con el fin educativo
- Elaboración de talleres educativos para las diferentes instituciones públicas
- Capacitaciones de buenas prácticas con el fin de aportar en la deterioro ambiental y contaminante en la provincia de El Oro (para 35 en 5 grupos con tiempo de 5 horas)
- Evaluación de conocimientos requeridos

### **Unidad ejecutora**

Gad de Machala, Instituciones públicas

### **Resultados esperados**

Estos talleres ayudarán a los más jóvenes a tomar conciencia en el perjuicio que está pasando en el ecosistema y dar a conocer la mala forma de desechar estos productos.

### **Presupuesto**

Tabla 15 Presupuesto simulado del Proyecto #5

Actividad	Total USD
<b>Desarrollo del contenido que se presentará en los talleres con el fin educativo.</b>	1000
<b>Elaboración de talleres educativos en instituciones públicas</b>	800
<b>Capacitaciones de buenas prácticas con el fin de aportar en la deterioro ambiental y contaminante en la provincia de El Oro (para 35 en 5 grupos con tiempo de 5 horas)</b>	2000
<b>Evaluación de conocimientos requeridos</b>	1000
<b>TOTAL</b>	<b>4800</b>

*Elaborado por:* Ortiz C, (2021)

## **Capítulo III.**

### **3. Valoración de la factibilidad.**

### **3.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta.**

Una vez concluido el levantamiento de la información obtenida de las encuestas se cree necesario o que es factible implementar un plan de recolección de aceites usados para garantizar el ambiente saludable y una mejor vida para todos, además esto permitirá reducir la contaminación en ríos, mares y entre otros lugares debido a que hoy en día se opta por desechar los residuos por el fregadero

Por otro lado (Sarracent & Gandón , 2016) constituyen que los aceites usados son un residual extremadamente riesgoso que se desecha sin contar con ningún tratamiento previo que cumpla con las normas de vertimientos, esto trae consigo la contaminación del agua, además su infiltración hacia los suelos causa graves deterioros en los mismos, con su consecuente repercusión en las fuentes subterráneas de agua y los cultivos

### **3.2 Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta.**

Según (Tacias & Rosales, 2016) una alternativa de utilizar los aceites de cocina residuales de hogares y de la industria restaurantera es de gran importancia. Sin embargo, un inconveniente del uso de aceites residuales como materia prima para la producción de biodiésel es que tienen propiedades diferentes a las de los aceites refinados o crudos, ya que son degradados por reacciones hidrolíticas y oxidativas que ocurren durante su uso

Se consideraría muy importante que en los hogares y establecimientos de alimentos y bebidas se promueva un desarrollo integral donde todos deben contribuir con experiencias o responsabilidades sobre el manejo de los aceites usados, la dimensión económica es a los presupuestos de capital o reservas o préstamos financieros con él se cuenta para invertir para el desarrollo de la propuesta considerando los costos y beneficios que se obtendría.

### **3.3 Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta.**

El impacto social hoy en día es lo más importante porque de eso depende de que todas las personas o empresas conozcan este tipo de propuestas ya que provocará poner en práctica el reciclaje de los aceites usados, y por tal motivo las personas optan por reciclar y no desechar el producto mencionado.

Además de motivar a la población orense a tener una cultura social más racional en el ámbito ambiental, donde se reconozca el daño que se presentan por las malas acciones tomadas por el ser humano, se beneficiara por ambas partes social e integrador ambiental.

### **3.4 Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.**

Referente a la dimensión ambiental, la propuesta genera un impacto muy relevante debido que dentro de la Provincia no existe un lugar específico donde llevar los aceites usados que afectan al medio ambiente. Se tomarán en cuenta las buenas prácticas ambientales para tener un desarrollo sostenible en conjunto de ODS 12 “Un producción y consumo sostenible para el planeta”.

Sin embargo, cualquier estrategia que se use para la recolección de este producto requiere un análisis técnico, para poder tomar este punto como un análisis de impacto ambiental y llegar tener como resultado los materiales, implementos e instalaciones necesarias para la recolección.

Según (Gallardo, Hijuelos , Álvarez, 2016) las empresas tienen el reto de gestionar adecuadamente el ambiente, estas están cada vez más interesadas en mostrar una gestión responsable con el entorno y para ello evalúan el impacto de sus actividades con el propósito de fomentar la protección ambiental y aportar al desarrollo sostenible.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4. CONCLUSIONES**

Hoy en día se cuenta con muchos métodos de reciclaje de varios productos en el cual se encuentra el aceite usado mediante esto se puede concientizar a todas las personas que participen en

la recolección de aceite y no lo tiren por el fregadero porque contamina y genera un impacto contaminante ambiental.

Para poder llegar a la mejora ambiental en la provincia se deberá tomar buenas prácticas ambientales con un desarrollo económico, social y medioambiental, con la ayuda de proyectos modelos que se proporcionan en la ODS, para este caso se tomó en cuenta el numeral 12, para una buena relación productiva y al consumidor sostenible.

Finalmente, al realizar la investigación se permitió conocer que en Ecuador existen empresas que se dedican a la recolección de aceites usados para transportarlos hacia Europa y darles un uso medioambiental adecuado.

Por último, se pudo identificar que las personas estarían dispuestas a recolectar el aceite y llevarlo a un punto específico con el fin de evitar la contaminación.

## **5. RECOMENDACIONES**

- Se sugiere ejecutar charlas de educación ambiental a la población, para que tengan conciencia del daño que ocasionan, por la mala disposición final que le dan al aceite usado.

- Se recomienda que el municipio y empresas trabajen mancomunadamente en capacitaciones de cómo reutilizar y reciclar todo lo que se desecha en los hogares, talleres, establecimientos de alimentos y bebidas
- Se recomienda realizar más proyectos utilizando las buenas prácticas ambientales a través del desarrollo sostenible.
- Se recomienda fomentar proyectos establecidos en la ODS para generar buenos impactos ambientales en el planeta.

## **6. REFERENCIAS**

Laso, S., Ruiz, M., & Marbán, J. (2018). Impacto de un programa de intervención metacognitivo sobre la Conciencia Ambiental de docentes de Primaria en formación inicial. *Uca*, 1-20. Obtenido de <https://revistas.uca.es>



- Acuña, N., Figueroa, L., & Wilches, M. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Redalyc*, 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Alaña, T., Capa, L., & Sotomayor, J. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Scielo*, 1-9. Obtenido de <http://scielo.sld.cu>
- Arango, M., Ruiz, S., & Ortiz, L. (2017). Indicadores de desempeño para empresas del sector logísticos: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. *Redalyc*, 1-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- ARC. (2021). *ARC (aceite reciclado de cocina)*. Obtenido de <https://www.arc.ec/2186/0/sobre-nosotros>
- Arenas, E., Urribarri, A., Sanchez, J., Rincón, M., Martínez, K., Gonzales, E., & Aiello, C. (2021). Producción de biodiesel por esterificación y transesterificación de aceites vegetales de cocina usados. *Scopus*, 1-9. Obtenido de <https://www-scopus-com>
- Bauzá Martorell, F. J. (2020). Políticas Públicas de Turismo Sostenibles: Perspectiva Hispano Brasileña. *Scopus*, Pag.20. doi:10.18623/RVD.V17I39.1726
- Brummet, R. E., & Hargreaves, J. (2019). The changing nature of aquatic animal production. *Scopus*, V.38(2), 418. Obtenido de [www.scopus.com](http://www.scopus.com).
- Castañeda, J., & Cardona, J. (2017). Diseño de una Red de logística Inversa para la recolección Aceite Vehicular Usado en la ciudad de Pereira implementado CVRP. *Redalyc*, 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Castillo, D., Sanchez, P., & Ramirez, J. (2018). Compromiso ambiental, desempeño ambiental y desempeño: un estudio exploratorio en hoteles de tres, cuatro y cinco estrellas de cinco entidades de México. *Redalyc*, 1-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Cosme, J. (2018). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la academia. *Scielo*, 1. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
- Cubillos, J. (2020). Aportes de las fundaciones AFE al desarrollo territorial y a Los ODS. *Redalyc*, 1-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Dietz, M., Stops, M., & Walwei, U. (2020). Securing jobs in times of recession. the german experience during the financial crisis 2008/2009. *Estudios De Economía Aplicada*, V.30(1), Pag.69.
- Djonú, P., Pinheiro, P., Silva, M., Beltrão, J., & Gorayeb, P. (2018). Objectives of sustainable development and conditions of Health risk areas. *Scielo*, Pag.2. Obtenido de <https://www.scielo>
- Domecq, J. P. (2020). LOS PRODUCTOS LOCALES: UN ELEMENTO DE RESPUESTA PARA AFRICA AL UMBRAL ECOLÓGICO DEL PLANETA. *Estudios de Economía Aplicada*, V.38, Pag 1-24.

- Doroni, G. (2021). Costos ambientales- sociales en el mercado de la mercantilización de recursos naturales. *Scielo*, 92-93. Obtenido de <http://www.scielo.org>
- Estudio de la transformación del Aceite de Soya usado en ésteres etílicos de ácidos grasos. (2016). *Redalyc*, 1-23. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Fazenda, A., & Tavares, M. (2016). Caracterización de residuos sólidos urbanos en Sumbe; herramienta para gestión de residuos. *Redalyc*, 1-16. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Fong, W., Quiñonez , E., & Tejada , C. (2017). Caracterización físico-química de aceites usados de motores par su reciclaje. *Redalyc*, 2. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Gallardo, O., Hijuelos , N., & Álvarez, Z. (2016). La gestión de la dimensión ambiental en la empresa CUBIZA Holguín, Cuba. *Redalyc*, 1-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- González , R., Valles , R., & Flores, S. (2017). Comunicación, discursos periodísticos y deterioro ambiental: noticias en la plataforma EFEverde. *Redalyc*, 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Guillén de Romero, J., Calle, J., Gavidia, A., & Vélez , A. (2020). Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente colombiano. *Redalyc*, 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Hernández, C., & Poot, C. (2017). Residuos sólidos Generados en Malecon Turistico. *Redalyc*, 1-9. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL. (10 de sep de 2004). *LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACION* . Obtenido de CONGRESO NACIONAL:  
<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL . (10 de sep de 2004). *LA COMISION DE LEGISLACION Y CODIFICACION*. Obtenido de CONGRESO NACIONAL:  
<https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-PREVENCI-ON-Y-CONTROL-DE-LA-CONTAMINACION-AMBIENTAL.pdf>
- López, K., Rojas, J., & Bogantes, J. (2018). Gestión integral de los residuos de aceite vegetal de cocina en las sodas del Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Redalyc*, 18-29. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Lopez, K., Rojas, J., & Bogantes, J. (2019). Gestión integral de los residuos de aceite vegetal de cocina en las sodas del campus Omar Dengo de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Redalyc*, 18-29. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Manzanarez , L., & Ibarra, M. (2012). DIAGNÓSTICO DEL USO Y MANEJO DE LOS RESIDUOS DE ACEITE AUTOMOTRIZ EN EL MUNICIPIO DEL FUERTE, SINALOA. *Redalyc*, 1-10. Obtenido de <https://www.redalyc.org>

- Morales, M., Castellanos, R., & Pacheco, U. (2018). PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LA UNIDAD BÁSICA DE PRODUCCIÓN COOPERATIVA JUVENTUD DEL FUTURO, MUNICIPIO CONTRAMAESTRE, SANTIAGO DE CUBA. *Redalyc*, 34-43. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Moreno, Z., Ziritt, G., & Silva, H. (2019). Turismo Sostenible: percepciones, bienestar ciudadano y desarrollo local. *Redalyc*, 106. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Nogueira, J., Rocha, D., & Akerman, M. (2021). Políticas públicas adoptadas en la pandemia de la COVID-19 en tres países de América Latina: contribuciones de la Promoción de la Salud para no volver al mundo que existía. *Scopus*, 1-130. Obtenido de <https://www.scopus-com>
- Plumed, M., Gómez, D., & Martín, C. (2018). Planificación turística, promoción y sostenibilidad ambiental: el caso de España. *Redalyc*, 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURIFERAS. (01 de abr de 2020). *MINISTRO DE AMBIENTE*. Obtenido de <https://www.petroamazonas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/05/Reglamento-Ambiental-de-Operaciones-Hidrocarbur%C3%ADferas-Abr-2020.pdf>
- Reyes, Y., & Nuñez, L. (2015). El análisis estadístico aplicado a la gestión de la enseñanza para la toma de decisiones. *Redalyc*, Pag.117. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Ruiz, M. A. (2020). Estado actual de la contaminación ambiental presente en la Mixteca Oaxaqueña. *Redalyc*, 1-20. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Sarracent, A., & Gandón, J. (2016). Estudio de la transformación del Aceite de Soya usado en ésteres etílicos de ácidos grasos. *Redalyc*, 1-23. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Sleman, J., & Velásquez, C. (2016). Licencia ambiental: ¿Instrumento de comando y control por excepción? *Redalyc*, 1-33. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Tacias, V., & Rosales, A. (2016). EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE GRASAS Y ACEITES RESIDUALES DE COCINA PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODIÉSEL: UN CASO DE ESTUDIO. *Redalyc*, 1-12. Obtenido de <https://www.redalyc.org>
- Vale, R., Perez, R., & Ramírez, M. (mayo- agosto de 2016). Valoración del impacto ambiental en una productora de aceites y grasas lubricantes. *Redalyc*, Vol.28(Núm.2), 1-16. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4435/443546334014.pdf>
- Vasquez, T., Yangali, V., & Huaita, A. (2021). Ecological behavior and environmental culture, promoted through virtual education in students from Lima-Peru. *Revista de Ciencias Sociales*, V.27, Pag1-15.
- Vega, M., & Alvarez, S. (2011). Agenda 21 y la huella ecológica como instrumentos para lograr una Universidad sostenible. *Scopus*, V.29(2), 207-220. Obtenido de <https://www.scopus-com>