



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ  
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

**DIRECCIÓN DE CARRERA: MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN  
PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN  
MEDIO AMBIENTE**

**MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA:**

**INCIDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS EN  
LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL ENTORNO EN  
BIBLIOTECA ESPAM MFL**

**AUTOR:**

**SHIGUANGO PÁRRAGA JHONATAN ALEXANDER**

**TUTORA:**

**ING. FLOR MARÍA CÁRDENAS GUILLÉN**

**CALCETA, OCTUBRE 2022**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Yo **SHIGUANGO PÁRRAGA JHONATAN ALEXANDER**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual a la **Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López**, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.



---

**SHIGUANGO PÁRRAGA JHONATAN ALEXANDER**

## CERTIFICACIÓN DE TUTORA

**Ing. Flor María Cárdenas Guillen**, certifica haber tutelado el proyecto **“INCIDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL ENTORNO EN BIBLIOTECA ESPAM MFL”**, que ha sido desarrollada por **SHIGUANGO PÁRRAGA JHONATAN ALEXANDER**, previo a la obtención del título de Ingeniero en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

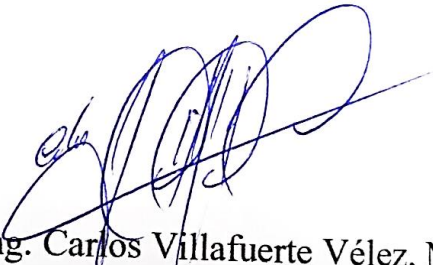


---


ING. Flor María Cárdenas Guillen

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el trabajo de titulación “**INCIDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS EN LA PERSECCIÓN DE LA CALIDAD DEL ENTORNO EN BIBLIOTECA ESPAM MFL**”, que ha sido propuesto, desarrollado por **SHIGUANGO PÁRRAGA JHONATAN ALEXANDER**, previa la obtención del título de Ingeniero en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.



Ing. Carlos Villafuerte Vélez, Mg.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Joffre Andrade Candell, Mg.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Verónica Vera Villamil, Mg.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de crecer como ser humano a través de una educación superior de calidad y en la cual he forjado conocimientos profesionales día a día.

A mis padres quienes han sido el motor fundamental e instrumento de inspiración en todo momento, brindándome todo su amor, y creer en mi día a día.

A mis hermanos quienes de una u otra manera fueron parte fundamental en este proceso, brindándome su apoyo incondicional siempre

A mi tutora de tesis, Ingeniera Flor María Cárdenas que con su paciencia, conocimientos y experiencia ha logrado que pudiera terminar con este proyecto que un día me propuse

A mis grandes amigos que de una u otra manera influyeron para cumplir esta meta brindándome la ayuda y el apoyo necesario durante toda mi carrera.

A Dios por la bendición brindada durante toda nuestra carrera universitaria.

***Shiguango Párraga Jhonatan Alexander***

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y brindarme muchas bendiciones a lo largo de toda mi carrera, para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres Gaudinia Párraga y Carlos Shiguango los cuales han sido el motor principal de apoyo y fuente de inspiración durante mi carrera brindándome cariño y comprensión ante cualquier obstáculo que se me presento, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer ante las adversidades que presenta la vida y luchar por lo que quiero.

A mi hija quien con su llegada a mi vida fue fuente de inspiración para alcanzar este logro.

A mis hermanos José Luis y Roberto Carlos por estar siempre presentes y acompañándome durante este proceso brindándome apoyo moral, quiero dar gracias en especial a mi hermano Roberto Carlos por ser una de las personas que más apoyo mi carrera brindándome apoyo económico además del cariño y comprensión, sin darme nunca la espalda a pesar de todas las adversidades; sé que en el cielo está muy orgulloso y feliz por este logro alcanzado.

A mis amigos que me acompañaron y ayudaron durante toda mi carrera brindándome una verdadera amistad, las experiencias vividas con ustedes son inolvidables y las llevaré siempre en mi corazón.

***Shiguango Párraga Jhonatan Alexander***

## **CONTENIDO GENERAL**

|  |            |
|--|------------|
| <b>DERECHOS DE AUTORÍA .....</b>   | <b>ii</b>  |
| <b>CERTIFICACIÓN DE TUTORA .....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....</b>   | <b>iv</b>  |
| <b>AGRADECIMIENTO .....</b>  | <b>v</b>   |
| <b>DEDICATORIA .....</b>   | <b>vi</b>  |
| <b>CONTENIDO GENERAL .....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>CONTENIDO DE CUADROS Y FIGURAS .....</b>  | <b>ix</b>  |
| <b>CONTENIDO DE TABLAS Y GRÀFICOS .....</b>  | <b>x</b>   |
| <b>RESUMEN.....</b>  | <b>xi</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>xii</b> |
| <b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES .....</b>  | <b>xii</b> |
| <b>1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>   | <b>1</b>   |
| <b>1.2. JUSTIFICACIÓN .....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>1.3. OBJETIVO GENERAL.....</b>  | <b>4</b>   |
| <b>1.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>  | <b>4</b>   |
| <b>1.4. IDEA A DEFENDER.....</b>   | <b>4</b>   |
| <b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>  | <b>5</b>   |
| <b>2.1. PERCEPCIÓN .....</b>   | <b>5</b>   |
| <b>2.1.1. PERCEPCIÓN DEL USUARIO .....</b>   | <b>6</b>   |
| <b>2.1.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PERCEPCIÓN DE LAS PERSONAS.....</b>                                  | <b>6</b>   |
| <b>2.2. PERCEPCIÓN AMBIENTAL.....</b>  | <b>7</b>   |
| <b>2.3. CALIDAD AMBIENTAL.....</b>   | <b>8</b>   |
| <b>2.3.1. CALIDAD AMBIENTAL PERCIBIDA .....</b>  | <b>10</b>  |
| <b>2.4. BIBLIOTECA .....</b>   | <b>10</b>  |
| <b>2.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LO QUE SIGNIFICA UNA BIBLIOTECA..</b>                                       | <b>11</b>  |
| <b>2.4.2. LA BIBLIOTECA COMO GESTORA DEL CONOCIMIENTO.....</b>   | <b>12</b>  |
| <b>2.5. PRÁCTICAS AMBIENTALES.....</b>   | <b>12</b>  |
| <b>2.5.1. UTILIDAD .....</b>   | <b>14</b>  |
| <b>2.5.2. BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS .....</b> | <b>14</b>  |
| <b>2.5.3. COMPONENTES DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.....</b>                                  | <b>16</b>  |
| <b>CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO .....</b>   | <b>24</b>  |

|  |    |
|--|----|
| <b>3.1. UBICACIÓN</b> .....  | 24 |
| <b>3.2. DURACIÓN</b> .....   | 24 |
| <b>3.3. VARIABLES EN ESTUDIO</b> .....   | 24 |
| <b>3.4. POBLACIÓN</b> .....  | 25 |
| <b>3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....   | 26 |
| <b>3.6. MÉTODOS</b> .....  | 26 |
| <b>3.7. TÉCNICAS</b> .....   | 28 |
| <b>3.7.1. OBSERVACIÓN</b> .....  | 28 |
| <b>3.7.2. TÉCNICA ESTADÍSTICA</b> .....  | 28 |
| <b>3.7.3. ENCUESTA</b> .....   | 28 |
| <b>3.8. HERRAMIENTAS</b> .....   | 29 |
| <b>3.8.1. CUESTIONARIO</b> .....   | 29 |
| <b>3.8.2. GUÍA DE OBSERVACIÓN</b> .....  | 29 |
| <b>3.8.3. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES</b> .....   | 29 |
| <b>3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....  | 30 |
| <b>FASE 1: IDENTIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS DE LA BIBLIOTECA, PARA CONOCIMIENTO DE LA PERCEPCIÓN DEL ENTORNO.</b> .....   | 30 |
| <b>FASE 2: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE USUARIOS DIFERENCIADOS EN LA CALIDAD DEL ENTORNO DE LA BIBLIOTECA ESPAM MFL, PARA PROPONER UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.</b> ..... | 31 |
| <b>FASE 3: ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES DE BIBLIOTECA ESPAM MFL, PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL ENTORNO.</b> .....                      | 32 |
| <b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....   | 33 |
| <b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....  | 62 |
| <b>5.1. CONCLUSIONES</b> .....   | 62 |
| <b>5.2. RECOMENDACIONES</b> .....  | 62 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....  | 63 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | 71 |



## CONTENIDO DE CUADROS Y FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Cuadro 4.1.</b> Usuarios y número de visitas.....  | 34 |
| <b>Cuadro 4.2.</b> Estratificación de la muestra.....   | 34 |
| <b>Cuadro 4.3.</b> Sexo .....   | 35 |
| <b>Cuadro 4.4.</b> Carrera a la que pertenece.....  | 36 |
| <b>Cuadro 4.5.</b> Tipo de usuario.....   | 36 |
| <b>Cuadro 4.6.</b> Importancia de los problemas ambientales.....  | 37 |
| <b>Cuadro 4.7.</b> ¿Considera usted que es importante que la ESPAM MFL cuente con un sistema de gestión ambiental que le permita conocer el impacto de cada una de sus actividades en el medio ambiente? .....          | 38 |
| <b>Cuadro 4.8.</b> ¿Está usted al tanto de las acciones que se pueden realizar para evitar el deterioro del medio ambiente?.....  | 39 |
| <b>Cuadro 4.9.</b> ¿Qué tan probable es que se presenten los siguientes problemas ambientales en la biblioteca y su entorno? .....  | 40 |
| <b>Cuadro 4.10.</b> ¿Cuáles son las acciones que cree usted se realizan desde la biblioteca de la ESPAM MFL para evitar el deterioro del medio ambiente? .....  | 41 |
| <b>Cuadro 4.11.</b> ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con que la biblioteca aplique las siguientes medidas para evitar el deterioro ambiental del entorno? .....  | 42 |
| <b>Cuadro 4.12.</b> ¿Estaría usted dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente?.....  | 43 |
| <b>Cuadro 4.13.</b> ¿Considera usted que sus acciones diarias contribuyen al cuidado del medio ambiente? .....  | 44 |
| <b>Cuadro 4.14.</b> ¿Qué propuesta debería presentar la biblioteca para mejorar su compromiso con el medio ambiente?.....   | 45 |
| <b>Cuadro 4.15.</b> ¿Cree usted que brindar capacitaciones sobre el medio ambiente y su problemática hará que los individuos creen conciencia y tomen decisiones y medidas responsables para evitar su deterioro? ..... | 46 |
| <b>Figura 3.1.</b> Mapa ESPAM MFL .....   | 24 |

## CONTENIDO DE TABLAS Y GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 3.1.</b> Cálculo de Muestras para el estudio (Poblaciones Finitas) .....  | 26 |
| <b>Gráfico 4.1.</b> Sexo .....   | 35 |
| <b>Gráfico 4.2.</b> Carrera .....  | 36 |
| <b>Gráfico 4.3.</b> Tipo de usuario.....   | 37 |
| <b>Gráfico 4.4.</b> Importancia de los problemas ambientales.....  | 38 |
| <b>Gráfico 4.5.</b> ¿Es importante un sistema de gestión ambiental?.....   | 39 |
| <b>Gráfico 4.6.</b> ¿Está usted al tanto de las acciones que se pueden realizar para evitar el deterioro del medio ambiente?.....  | 40 |
| <b>Gráfico 4.7.</b> Probabilidad de los problemas ambientales en la biblioteca y su entorno .....  | 41 |
| <b>Gráfico 4.8.</b> Acciones que cree usted se realizan desde la biblioteca de la ESPAM MFL .....  | 42 |
| <b>Gráfico 4.9.</b> ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con que la biblioteca aplique las siguientes medidas para evitar el deterioro ambiental del entorno? ..... | 43 |
| <b>Gráfico 4.10.</b> ¿Estaría usted dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente?.....  | 44 |
| <b>Gráfico 4.11.</b> Contribuyen sus acciones diarias al cuidado del medio ambiente.....   | 44 |
| <b>Gráfico 4.12.</b> ¿Qué propuesta debería presentar la biblioteca para mejorar su compromiso con el medio ambiente?.....   | 45 |
| <b>Gráfico 4.13.</b> Importancia de las capacitaciones sobre el medio ambiente. ....   | 46 |

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar la incidencia del comportamiento de los usuarios en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL. Se utilizaron los métodos teóricos (analítico, deductivo) y los métodos empíricos, con técnicas de observación, encuesta, entrevista y técnicas estadísticas que a su vez necesitaron de herramientas como el cuestionario, guía de observación y manual de buenas prácticas ambientales. Además, se identificó el tipo y número de usuarios que visitan la biblioteca, también se le realizó una entrevista a la Ing. Ana Silvia en donde se constató que no existe una gestión ambiental adecuada, seguidamente a través de los resultados de la encuesta se determinaron los principales problemas ambientales (ruido, contaminación atmosférica, mal manejo de residuos, quema de basura y falta de educación ambiental), según la percepción de los usuarios de esta institución. Estos resultados permitieron la construcción de la propuesta de buenas prácticas ambientales que tiene por objetivo involucrar a los usuarios en el cuidado y protección del medio ambiente a partir de la divulgación de las actividades de gestión ambiental que incluye el manual y son las siguientes: manejo de residuos, uso de la energía, uso del agua, uso del papel, ruido, áreas verdes. Se concluye que la propuesta ayudará a todos los usuarios a tener un mayor conocimiento, control y mejora en la gestión de los procesos.

### **PALABRAS CLAVE**

Gestión, ambiente, percepción, guía, usuarios.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to evaluate the incidence of user behavior in the perception of the quality of the environment at the ESPAM MFL library. Theoretical methods (analytical, deductive) and empirical methods were used, with observation, survey, interview and statistical techniques that in turn needed tools such as the questionnaire, observation guide and manual of good environmental practices. In addition, the type and number of users who visit the library were identified, an interview was also conducted with Ing. Ana Silvia Santos, where it was found that there is no adequate environmental management, then through the results of the survey, the main environmental problems (noise, air pollution, poor waste management, garbage burning and lack of environmental education), according to the perception of the users of this institution. These results allowed the construction of the proposal of good environmental practices that aims to involve users in the care and protection of the environment from the disclosure of environmental management activities included in the manual and are the following: management of waste, energy use, water use, paper use, noise, green areas. It is concluded that the proposal will help all users to have greater knowledge, control and improvement in the management of processes.

## **KEYWORDS**

Management, environment, perception, guide, users.

# CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

## 1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Según Borroto *et al.*, (2011), a partir de la década del 70 en el mundo se comienza a tratar la cuestión ambiental debido al crecimiento y evidente deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del ser humano, que pone en peligro su propia sobrevivencia y perpetuación como especie biológica, se hace necesario promover la formación de una conciencia ambiental adecuada, que les permita convivir con el entorno, preservarlo y transformarlo en función de sus necesidades sin comprometer con ello las posibilidades de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

Escobar y Mosquera (2013) citado por Sotelo *et al.* (2017) mencionan que la calidad de las organizaciones puede y debe ser constantemente mejorada, buscando elevarla a niveles de excelencia, es decir, obtener resultados sostenibles con tendencias crecientes; es así como han surgido los modelos de calidad, buscando enfocar ese servicio de la calidad hacia la mejora de la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones y en el que se involucran otros.

En el Ecuador se trabaja en el cuidado del ambiente desde el 2008, cuando se dio un importante paso al incluir al medio ambiente en la constitución que rige desde ese entonces, sin embargo, la educación y conciencia ambiental de los ciudadanos no ha mejorado, pudiéndose evidenciar en ciertas actividades humanas como fumar, el uso constante de productos desechables, uso de aerosoles, beber agua embotellada, entre otras actividades que aún se realizan sin tener conciencia del daño que provocan al ambiente.

La Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM MFL), tiene una biblioteca que cubre las necesidades de investigación inmersas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de más de 3000 estudiantes, lo que podría estar afectando la calidad del ambiente, sin embargo para comprender

la problemática ambiental, es preciso conocer cuáles son las percepciones ambientales que tienen los usuarios de la biblioteca, y en base a ello actuar y establecer acciones que conduzcan a la conservación del medio ambiente, además de sensibilizar, aportar conocimientos, diseñar políticas que re direccionen los procesos para evitar el deterioro del entorno y crear conciencia en los estudiantes de como la calidad del ambiente repercute en el bienestar y salud de cada uno, pues un ambiente limpio mejora la salud mental, genera satisfacción y en algunos caso logra que las personas se liberen del estrés.

En base a esta problemática el autor de esta investigación se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo incide el comportamiento de los usuarios en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

Teóricamente, esta investigación se apoya en Toledo (2006), quien menciona que, los modelos de desarrollo económico en la actualidad promueven la conversión de los ecosistemas a espacios mono funcionales, que imponen sistemas tecnológicos que destruyen el equilibrio entre procesos biofísicos y humanos, entre otros efectos. Por su parte Gutiérrez (2010), señala que, la mayoría de las ideas y conceptos básicos de calidad maduraron durante las décadas de 1980 y 1990; y que es necesario tenerlas en cuenta, porque generaron una gran cantidad de cambios en las organizaciones: evolucionaron estilos de dirección, las prioridades de una organización, la comprensión de la calidad, la productividad, la competitividad y el cliente.

Legalmente, esta investigación se respalda en el artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), que establece que, algunos de los deberes y responsabilidades de los ecuatorianos, en materia ambiental, son los siguientes: defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible, conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos (Código Orgánico del Ambiente, 2017).

En el aspecto práctico y ambiental, será una oportunidad para fortalecer los conocimientos sobre las acciones que provocan el deterioro del ambiente como el ruido, la basura, entre otros, en los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL, mediante charlas, debates y capacitaciones, con ello se buscará crear una conciencia ambiental y proponer mecanismos para recuperar la naturaleza.

### **1.3. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la incidencia del comportamiento de los usuarios en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL.

#### **1.3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el comportamiento de los usuarios de la biblioteca, para conocimiento de la percepción del entorno.
- Determinar la percepción de usuarios diferenciados en la calidad del entorno de la biblioteca ESPAM MFL, para proponer un manual de buenas prácticas ambientales.
- Elaborar una propuesta de Buenas Prácticas ambientales de las actividades de Biblioteca ESPAM MFL, para mejorar la calidad del entorno.

### **1.4. IDEA A DEFENDER**

El comportamiento de los usuarios incide de forma negativa en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca ESPAM MFL.



## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. PERCEPCIÓN**

Según Oviedo (2014) quien citó a Gestalt define a la percepción como una tendencia al orden mental. Inicialmente, la percepción determina la entrada de información; y, en segundo lugar, garantiza que la información retomada del ambiente permita la formación de abstracciones (juicios, categorías, conceptos, etc) (p.90).

Mientras que para Carterette y Friedman (1982) como se citó en Arias (2006), es una parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad como es experimentada. Esta función de la percepción depende de la actividad de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico. La percepción puede entonces definirse como el resultado del procesamiento de información que consta de estimulaciones a receptores en condiciones que en cada caso se deben parcialmente a la propia actividad del sujeto (p.10).

Alea, 2005, citado en Borroto, Rodríguez, Reyes y López, señalan que la percepción “consiste en el reflejo en la conciencia del hombre de los objetos o fenómenos, al actuar directamente sobre los sentidos, durante cuyo proceso ocurren la regulación y unificación de las sensaciones aisladas en reflejos integrales de cosas y acontecimientos (2011, p.3).

Para Vargas (1994) la percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia. La selección y la organización de las sensaciones están orientadas a satisfacer las necesidades tanto individuales como colectivas de los seres humanos (p.47).

### 2.1.1. PERCEPCIÓN DEL USUARIO

Guerrero, Barrero y Macías (2012) define la experiencia como la percepción que cada cliente se forma sobre el servicio que recibe, pues dependiendo de su vivencia única o de una situación repetida, podrá determinar si recibió lo que esperaba, además menciona que los usuarios son quienes pueden y deben evaluar la calidad del servicio a través de sus experiencias (p.22).

Hoffman y Bateson (2002) como se citó en Caldera, Pirela y Ortega (2011) definen la percepción del cliente como la sensación que experimenta un cliente después de recibir un producto o servicio. Esta percepción se forma cuando éste evalúa el paquete de beneficios que le ofrece la empresa, determina la relación costo/beneficio y decide si la sensación es buena. (p. 340).

### 2.1.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PERCEPCIÓN DE LAS PERSONAS

Para Dawson y cols., (1989) como se citó en Diaz (2018) en su estudio de los factores que influyen en la percepción de las personas menciona a los siguientes: familiaridad, valor del estímulo, significado emotivo del estímulo y experiencia, a continuación, se detallan:

- ✓ **Familiaridad:** En general esta característica hace que la impresión formada sea mucho más compleja que cuando la persona estímulo es desconocida y produce una mayor exactitud en la percepción.
- ✓ **Valor del estímulo:** El valor que tiene el estímulo para los jueces afecta su percepción, tiende a darse una acentuación perceptiva. Asimismo, el efecto halo indica que quienes son vistos de forma muy positiva en un rasgo tienden a verse como poseedores de otros rasgos positivos. La acentuación perceptiva y el efecto halo pueden explicar por qué las personas de elevado rango, posición o prestigio. son percibidas de forma más favorable de lo que sus verdaderas cualidades merecen.
- ✓ **Significado emotivo del estímulo:** En general, este valor emotivo depende del poder del estímulo para proporcionar consecuencias

positivas o negativas. Dos fenómenos contrapuestos han sido señalados por los investigadores en relación con el significado emotivo de los estímulos: defensa perceptiva y perspicacia perceptiva.

- ✓ **Experiencia:** Las personas que tienen más experiencia con cierto tipo de rasgos realizan percepciones más acertadas, pues generalmente saben calibrar la importancia relativa que tanto la propia persona estímulo como la situación en la que se encuentra, tienen en la producción de una determinada conducta

Los factores que influyen según Hoffman y Bateson (2002) sobre la persona que percibe son:

1. Las necesidades y deseos, es decir, la motivación de la persona la cual le hace percibir aquello que le proporcionaría satisfacción.
2. Las expectativas; se tiende a percibir lo que se espera, aquello que resulta más familiar.
3. El estilo de cada persona para enfrentarse al ambiente que lo rodea. Algunas personas perciben más un conjunto de detalles, no pudiendo recordar por separado algunas características específicas del objeto; otras en cambio reparan en tales detalles.
4. La cultura en la que creció, la cual entrena en cierto modo de percibir la realidad (Caldera, Pirela y Ortega, 2011, p. 341).

## 2.2. PERCEPCIÓN AMBIENTAL

Las percepciones ambientales son entendidas como la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, e influyen de manera importante en la toma de decisiones del ser humano sobre el ambiente que lo rodea (Fernández, 2008, p. 179).

Para Barraza y Ceja-Adame (2003), citado en Sánchez, Garza y Rodríguez, 2014, p. 58) la percepción ambiental se define como los conocimientos, sentimientos, opiniones y valoraciones que se tienen acerca del entorno.

Según Rapoport (1978, citado en Clavijo, García y Pulido, 2018, p.23) se define como el conjunto de ideas, motivaciones y valores que influyen en los distintos grupos sociales a la hora de interpretar el medio ambiente percibido, lo cual afecta no solo a su conocimiento del medio sino a su comportamiento dentro de él. Esto quiere decir que la percepción proporciona la información necesaria que determina las ideas que el hombre se hace de su ambiente, así como la actuación y comportamiento que este tendrá con el mismo.

La percepción ambiental de los individuos está constituida por toda una simbología fruto de su actividad cognitiva. Una parte importante de las respuestas perceptivas al ambiente se expresan por medio de juicios que entrañan evaluaciones cargadas de afecto, positiva o negativas a favor o en contra de determinados aspectos del ambiente, los cuales determinan la calidad ambiental percibida y las actitudes (Bertoni y López, 2010, p. 841).

Según Fernández (2008) las percepciones ambientales han sido abordadas desde distintas disciplinas, entre las que predominan la psicología, la antropología y la geografía. Ésta última ha contribuido a desarrollar una visión integradora que contempla el proceso de toma de decisiones en torno al ambiente y su manejo. En dicho proceso interviene tanto la información directa del ambiente (a través de los sentidos del gusto, tacto, vista, oído y olfato) como la experiencia directa e indirecta de personas de distinta condición social, determinadas por un contexto social y cultural específico. Integrar elementos físicos, ecológicos y sociales en el análisis, como lo sugiere esta visión, ayuda a establecer los vínculos entre conservación cultural y ecológica, contribuyendo así a la preservación del ambiente y de la vida de las personas que viven en él rodea (193).

### **2.3. CALIDAD AMBIENTAL**

Según Benavides (2011) la calidad ambiental representa, por definición, las características cualitativas y/o cuantitativas inherentes al ambiente en general o medio particular, y su relación con la capacidad relativa de éste para satisfacer

las necesidades del hombre y/o de los ecosistemas. El concepto está directamente asociado al bienestar, el cual ha sido objeto de una atención permanente en los temas de del desarrollo social, económico y cultural que busca un equilibrio entre la cantidad de seres humanos, los recursos disponibles y la protección del medioambiente.

Según Luengo (1998) como se citó en Celemín (2014) define a la calidad ambiental como las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable en términos de comfort asociados a lo ecológico, biológico, económico-productivo, socio-cultural, tipológico, tecnológico y estético en sus dimensiones espaciales. (p. 5).

La calidad ambiental es un concepto complejo tratado por multiplicidad de disciplinas que carece de una definición precisa dado que las producciones científicas, en general, la tratan de manera implícita y el lector debe analizar a los indicadores utilizados para determinar a que está refiriendo. Suele estar vinculada a otro tipo de nociones -igualmente de difusas y complejas- tales como calidad de vida, sostenibilidad y habitabilidad, (Van Kamp, et al., 2003).

Para comprender el significado y alcance del concepto de calidad ambiental es preciso partir de la definición de calidad según el Diccionario de la Real Academia Española (2001) “la calidad se define como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida.” (Rojas, 2011, p.183).

Bajo tal concepto, el Observatorio Ambiental de la Unión Europea (2010) define la calidad ambiental como “el conjunto de propiedades, elementos o variables del medio ambiente, que hacen que el sistema ambiental tenga mérito suficiente como para ser conservado”. Es decir, las características propias del medio que por la acción de la naturaleza y el hombre preservan sus condiciones en niveles óptimos para la vida armónica de todos los seres vivos, razón por la cual, deben ser considerados prioridad de conservación para la humanidad.

### **2.3.1. CALIDAD AMBIENTAL PERCIBIDA**

La calidad ambiental percibida representa una evaluación subjetiva de la calidad del ambiente efectuada por la gente; esta percepción incluye el conjunto de motivaciones, valores y preferencias que afectan no sólo el conocimiento e interés con el medio evaluado sino además el comportamiento sobre él. (López, 2008 p.8).

La calidad ambiental se la puede considerar como manifestación territorializada de la cultura y el paisaje, como cualidad perceptible del espacio vivido, como elemento del ambiente y también como recurso valorable económicamente para el desarrollo turística (Amaya, 2019).

## **2.4. BIBLIOTECA**

Según la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN, 2013) la Biblioteca es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad /Institución en su conjunto. La biblioteca tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad/institucionales, realizando las actividades que esto implica de forma sostenible y socialmente responsable.

La palabra bibliofilia (proveniente de la etimología griega cuyo significado es amor por los libros) se encuentra relacionada con aquellas personas que poseen el deseo de adquirir determinados libros especiales y con las bibliotecas de acuerdo a las diversas labores realizadas por quienes responden a las demandas y necesidades cada vez más crecientes de los ávidos lectores, por lo que el amor por los libros y el deseo de poseerlos se asemeja a la función de los bibliotecarios modernos ( Peralta, 2013, p.2).

Estas instituciones surgieron en las civilizaciones orientales de la antigüedad situadas en las tierras mesopotámicas entre los ríos Tigris y Éufrates, (quizás

con funciones más parecidas a las de un archivo por sus actividades de preservación que a las de una biblioteca). Existieron en los pueblos asirios, babilonios, hebreos y egipcios, entre otros, los cuales llegaron a recopilar documentos relacionados a los aspectos religiosos, jurídicos, históricos o literarios (aunque en menor proporción), entre otras temáticas (Peralta, 2013, p.3).

#### **2.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LO QUE SIGNIFICA UNA BIBLIOTECA**

Por biblioteca se suele entender hoy día una colección de libros -o de información en distintos soportes, siendo el libro uno de ellos- o el lugar donde se conservan. Sin embargo, hay que tener en cuenta dos consideraciones. La primera es que esa misma colección ha sido conocida también como librería y, de hecho, era un término habitual hasta el siglo XIX (García, 2007, p. 10).

La segunda es que hay que considerar que el término biblioteca tiene distintos significados (todos relacionados con la denominación griega de libro). Chartier recoge los principales durante la Edad Moderna. En primer lugar, sería el lugar donde se colocan los libros y, muy relacionado con esto, también la misma colección de libros que se guardan en ese espacio. En segundo lugar, sería una selección o compilación de distintas obras de la misma naturaleza o del mismo tema. Y, por último, los catálogos de libros también eran denominados con el mismo término en el siglo XVII (Chartier, 1994:72,75, citado en García, 2007, p.10).

La biblioteca siempre ha tenido un valor preponderante en la sociedad, en unas culturas más que en otras, pero en la actualidad se ha incrementado la atención de la sociedad por el conocimiento y la información debido a que éstos, se han convertido en la fuerza conductora para el desarrollo social y son factores indispensables para los sistemas modernos de producción y la economía en el mundo. Es por ello que las bibliotecas en todas sus modalidades y tipos tendrán que afrontar este reto; tanto centrarse por investigar acerca del desarrollo del conocimiento, como la creación de las

bases del conocimiento. Es decir, como generar, intercambiar, organizar, difundir, conservar el conocimiento, para que la biblioteca contribuya a socializarlo y por ende a mejorar la calidad de vida de la sociedad en la cual se encuentra inmersa (Cabral, 2006, p. 16).

#### **2.4.2. LA BIBLIOTECA COMO GESTORA DEL CONOCIMIENTO**

Uno de los objetivos de la gestión del conocimiento en las bibliotecas es crear conciencia entre el personal de los centros de información, acerca de que su labor principal no es sólo la de proporcionar información, sino además propiciar que sus usuarios generen conocimientos nuevos. Es decir, hacerlos conscientes y hábiles para la innovación, motivarlos para que se mantengan actualizados, haciendo que el conocimiento creado por la institución y por otras sea mejor aprovechado y aplicado a las actividades de la misma. Tendremos así que dirigir nuestras bibliotecas hacia una organización de aprendizaje, y hacer de éstas entes que organicen, difundan, transmitan y generen conocimiento. Para ello la biblioteca tendrá que crear espacios en donde se pueda llevar a cabo todo lo anterior (Cabral, 2006, p. 16).

La Biblioteca, además, debe ofrecer a sus usuarios una serie de recursos y crear las herramientas necesarias para que ellos puedan acudir a las diferentes fuentes de información que complementen lo aprendido en la educación formal. También debe brindar espacios en los que se puedan comentar, corregir, ampliar y complementar los recursos didácticos ya existentes (Cabral, 2006, p. 17).

#### **2.5. PRÁCTICAS AMBIENTALES**

Las Buenas Prácticas Ambientales se pueden definir como aquellas acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos a través de cambios en la organización de los procesos y las actividades. La implantación de Buenas Prácticas Medioambientales debe ser asumida por la empresa, entendida en su globalidad, previamente a su aplicación (Línea Verde, s.f. p.1).



Las Buenas Prácticas Ambientales (BPA) son acciones, consejos prácticos y didácticos que tienen como objetivo generar cambios en los hábitos de consumo y estilos de vida. Las BPA están atadas a valores y comportamientos que se reflejan en las actividades cotidianas. Su práctica fomenta la cultura de consumo responsable y respeto por el ambiente (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2013, citado en Ministerio de Educación, 2018, p.9).

Las Buenas Prácticas Ambientales son medidas sencillas y útiles que pueden adoptar tanto los trabajadores y trabajadoras como las empresas de cara a reducir el impacto ambiental negativo de sus actividades (Unión General de Trabajadores, s.f., p.4).

Son acciones que implican cambios en la organización y, fundamentalmente, en el comportamiento y los hábitos de las personas para disminuir riesgos ambientales, promover el ahorro de recursos y una gestión sostenible de la actividad empresarial. En la mayoría de los casos son cambios simples, de aplicación relativamente sencilla y de gran aceptación dentro de la empresa; son medidas que pueden mejorar la competitividad empresarial a cambio de un nulo o bajo coste económico de implantación (Unión General de Trabajadores, s.f., p.4).

Para garantizar que estas prácticas tengan éxito y logren un cambio real es factor imprescindible que los trabajadores y trabajadoras colaboren y se impliquen, ya que conocen de primera mano las actividades desarrolladas en los centros de trabajo. Recíprocamente, la seguridad y salud se ve comprometida en numerosas ocasiones por las condiciones ambientales en las que desarrollan la actividad laboral. Por ello, la aplicación de buenas prácticas ambientales en los lugares de trabajo revierte y beneficia directamente al reducir riesgos laborales y proteger el entorno (Unión General de Trabajadores, s.f., p.4).

### **2.5.1. UTILIDAD**

Para Línea Verde (s.f., p.1) la utilidad de las Buenas Prácticas se debe a su simplicidad y bajo coste, así como a los resultados rápidos que se obtienen, son muy útiles y sencillos de aplicar. Como resultado de la implantación de las Buenas Prácticas se conseguirá:

- Reducir el consumo y el coste de los recursos (agua, energía, etc.).
- Disminuir la cantidad de residuos producidos y facilitar su reutilización.
- Reducir las emisiones a la atmósfera, los ruidos y los vertidos de aguas.
- Mejorar la competitividad de la empresa.

### **2.5.2. BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

Es importante implementar buenas prácticas ambientales en las instituciones educativas para la formación de ciudadanos responsables con la naturaleza y la sociedad. A ese beneficio de interés común se suman otras ventajas para las instituciones que optan por aplicar las BPA. Entre ellas se destacan:

#### **✓ RECONOCIMIENTO SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN**

Una institución educativa comprometida con el ambiente es valorada y reconocida en su entorno inmediato. Lo demuestra con aulas y espacios abiertos, libres de contaminación, en donde no se desperdicia el agua ni la energía. Es un lugar en el cual se reduce, reutiliza y recicla los materiales. Una edificación acogedora, que cuenta con espacios dedicados a contemplar y aprender de la naturaleza. Una institución educativa que tiene BPA es solidaria con su entorno y es un ejemplo de amor y respeto por la naturaleza para sus vecinos (Ministerio de Educación, 2018, p. 11).

### ✓ **MEJORA EN LA IMAGEN DE LOS USUARIOS**

Los miembros de la comunidad educativa que aplican las BPA estarán conscientes y orgullosos de cuidar el ambiente y replicarán sus buenos hábitos en sus hogares y en otros espacios de desarrollo (Ministerio de Educación, 2018, p. 11).

### ✓ **EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS**

Las BPA implican una gestión responsable de la infraestructura. Esto implica el arreglo inmediato de daños en las instalaciones de agua o de electricidad y el desarrollo de hábitos que permitan aprovechar y disminuir o eliminar el consumo innecesario de estos recursos (Ministerio de Educación, 2018, p. 11).

### ✓ **EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE MATERIALES**

La aplicación de BPA alarga la vida útil de libros, cuadernos, lápices, pinturas y otros materiales. Las escuelas amigables con el ambiente permiten reutilizar, reciclar e intercambiar materiales entre maestros y estudiantes para aprovechar al máximo los recursos. Además, aprovechan los medios tecnológicos para disminuir el uso innecesario de papel y tinta (Ministerio de Educación, 2018, p. 12).

### ✓ **DISMINUCIÓN DE COSTOS**

El mantenimiento periódico de las instalaciones y la gestión eficiente de recursos y materiales generan ahorro y beneficios para los administradores de los centros educativos y los padres de familia (Ministerio de Educación, 2018, p. 12).

### ✓ **MEJORA EN EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL**

La aplicación de BPA refuerza valores como la solidaridad, el amor y el respeto. Además, moldea el comportamiento de los miembros de la comunidad

educativa, quienes enseñarán a sus semejantes a cuidar el ambiente con el ejemplo por el resto de su vida (Ministerio de Educación, 2018, p. 12).

### **2.5.3. COMPONENTES DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**

Según el Ministerio de Educación para implementar BPA en las instituciones educativas no es necesario incurrir en gastos. Lo que se requiere es convicción, creatividad, innovación, compromiso y predisposición para cambiar los hábitos que resultan poco amigables con el ambiente. Los cambios pueden ser paulatinos, pero deben ser sostenibles en el tiempo, de tal manera que generen resultados a corto, mediano y largo plazo (2018, p. 13).

A continuación, se detallan BPA, a manera de consejos prácticos, para la gestión y uso eficiente de:

- Papel
- Agua
- Energía
- Combustible (Transporte o movilidad sostenible)
- Desechos y/o residuos sólidos.

#### **2.5.3.1. USO DE LA ENERGÍA**

El consumo de energía supone la mayor partida controlable de gasto en una dependencia administrativa. La utilización cada vez más mayoritaria de aparatos eléctricos supone un aumento importante en los consumos y por tanto del gasto. Estableciendo una serie de prácticas de dependencia administrativa se puede producir hasta un 50% de ahorro (Ministerio del Ambiente, s.f., p.7).

Algunas de estas prácticas que se pueden adoptar para reducir el consumo energético son:

- **EQUIPOS DE INFORMÁTICA**

- Una vez finalizada la jornada de trabajo apaga las luces, impresoras, computadoras y demás aparatos eléctricos.
- Cuando te ausentes por más de una hora, mejor apaga el monitor de la computadora o ponlo en hibernar, ya que gasta un 70% total del consumo energético del equipo. Un monitor encendido tiene una potencia de 60 W, unos 6,5 W en espera, y 1W apagado.
- El único protector de pantalla que ahorra energía es negro. Es deseable configurarlo para que se active tras 10 minutos de inactividad
- Los ordenadores portátiles son más eficientemente energéticos que los de mesa.
- Reduce el uso del papel o del secador de manos, utiliza tu propia toalla.
- Da preferencia al uso de las escaleras en lugar de los ascensores; es mucho más saludable, económico y ecológico.
- No conectes varios aparatos al mismo tiempo porque puede producirse una sobrecarga, posibles apagones y deterioro de las instalaciones a largo.
- Configura los equipos de tu dependencia administrativa como computadoras, copiadoras, impresoras, etc. en modo de “ahorro de energía” para reducir el consumo de electricidad hasta en un 50%.
- Para sacar tres o menos copias, es mejor imprimir. A partir de cuatro hojas, la copiadora es la mejor opción.
- Comparte eficientemente los equipos de dependencia administrativa entre compañeros.

- Reporta a la unidad de tecnología de la institución daños o dificultades en el uso de equipos informáticos, ya que requieren de un adecuado mantenimiento para su óptimo rendimiento.

## - CLIMATIZACIÓN

- Usar estos dispositivos sólo cuando sea necesario. Siempre que sea posible, aprovechar la regulación natural de la temperatura, por ejemplo, en verano las ventanas entornadas o las corrientes de aire pueden refrescar algunas salas sin necesidad de encender el aire acondicionado.
- Apagar o minimizar los sistemas de calefacción o aire acondicionado en las salas no ocupadas: sala de reuniones vacías, fuera de las horas de trabajo. Mantener la temperatura aproximadamente en 20°C en invierno, y aproximadamente en 24°C en verano, para disminuir el consumo energético.
- Asegurarse de que los equipos de climatización se programan para funcionar exclusivamente en el período de trabajo, a excepción de situaciones en las que haga falta calefacción o refrigeración previas.
- Asegurarse de que las puertas y ventanas están cerradas mientras funcionan los equipos de climatización, para impedir pérdidas y derroche.

## - ILUMINACIÓN

La iluminación puede suponer hasta el 30% del total de la factura energética de una dependencia administrativa. Algunas de las consideraciones a tener en cuenta son:

- Sustituir progresivamente las antiguas bombillas incandescentes y tubos fluorescentes, que usan tecnología ineficiente que desprende más calor que luz.

- Usar interruptores independientes para iluminar sólo las zonas necesitadas de una misma área.
- Aprovechar la iluminación natural, organizando los puestos de trabajo de manera que se mantenga una adecuada iluminación, manteniendo limpias las ventanas y abriendo las persianas, cortinas u otros elementos similares, etc.
- Antes de encender las luces para encubrir los reflejos del sol en los ordenadores, probar cambiando los puestos de trabajo de lugar o la orientación de las pantallas, así como instalando láminas antirreflejantes en las ventanas o cortinas orientables.
- Asegurar una gestión apropiada de los tubos fluorescentes y bombillas, pues son residuos especiales.

### **2.5.3.2. USO DEL AGUA**

Actualmente, el consumo de agua aumenta de manera muy acelerada y si bien el recurso agua podría considerarse como renovable, su calidad disminuye de manera paulatina lo que puede dar lugar a problemas de escasez. Además, hay que considerar que el coste real del agua es superior a los costes de suministro y depuración, de lo cual se deduce la importancia de realizar prácticas que reduzcan el consumo (Ministerio del Ambiente, s.f., p.10).

- Colocar temporizadores o detectores de presencia para grifos. Esto puede suponer ahorros entre el 20 y el 40% del recurso.
- Las cisternas deberán ser de doble descarga o de interrupción de descarga, en todo caso con limitador del volumen de descarga como máximo de seis litros. Esto puede suponer ahorros de hasta un 40%. Utilizar sistemas de detección de fugas en las cañerías enterradas u ocultas.
- Las fuentes de consumo humano deben estar dotadas de sistemas temporizadores o limitadores de caudal.
- Soltar el agua del inodoro cuando así lo requiera y no usarlo como cesto de residuos (papel higiénico).

### 2.5.3.3. GESTIÓN DE LOS DESECHOS

Para el Ministerio del Ambiente (s.f., p.11), algunas prácticas que se pueden realizar para disminuir la generación de desechos sólidos son:

- Eliminar los tachos de cada puesto de los funcionarios y colocar los tachos en un solo lugar con los colores y etiquetas correspondientes, esto ayudará a mejorar la clasificación de los desechos (tacho verde-residuos orgánicos, tacho gris-papel y cartón, tacho azul-plástico, tacho blanco-vidrio y latas, tacho negro – desechos ordinarios).
- Poner en práctica las 3 R's

**Reducir:** Normalmente adquirimos productos que tienen muchos envoltorios como el plástico, espuma Flex, etc. que tardan mucho tiempo en descomponerse y que son fabricados con materiales escasos como el petróleo, agua y madera. Antes de comprar debemos pensar en lo que realmente necesitamos, y evitar envoltorios innecesarios (Ministerio del Ambiente, s.f., p.11).

**Reutilizar:** En este mundo modernizado se ha hecho normal el adquirir un bien y después de usarlo, fácilmente desecharlo sin pensar a dónde va eso que consideramos basura. Hay productos que podemos volver a usar muchas veces o darles otro uso haciendo algún artículo necesario para el hogar u dependencia administrativa evitando generar tanto desecho (Ministerio del Ambiente, s.f., p.11).

**Reciclar:** A este término se le suele confundir con el de “separar” o “reutilizar”, sin embargo, el reciclar tiene que ver con la adquisición de materiales viejos o usados para ser procesados química o físicamente y obtener una materia prima y a a partir de ésta fabricar productos nuevos (Ministerio del Ambiente, s.f., p.11).

- Elimina el uso de botellas individuales de plástico, consume el agua del dispensador usando tomatodo o tu vaso personal.



- Elimina el uso excesivo de fundas plásticas, en su lugar utilizar fundas reutilizables.

#### **2.5.3.4. USO DEL PAPEL**

La introducción de las nuevas tecnologías ha contribuido significativamente a una reducción del consumo de papel, si bien, la dependencia administrativa sin papel es aún más una promesa que una realidad: hasta el 90% de los residuos de una dependencia administrativa pueden ser de papel (Ministerio del Ambiente, s.f., p.12).

- Evitar su uso siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, optimizando el número de copias necesarias, compartiendo información en lugar de generar copias para cada persona, aprovechando las posibilidades de Internet, correos electrónicos, teléfono, etc.
- Utilizar de forma preferente y en la medida de lo posible papel reciclado. No se debe olvidar que el papel reciclado puede llegar a tener una calidad similar a la del papel convencional (Ministerio del Ambiente, s.f., p.12).
- Evitar imprimir documentos innecesarios o de aquellos que tienen muchos espacios libres (Ej: presentaciones de power point).
- Antes de imprimir, comprobar los posibles fallos y mejoras del documento, utilizando, por ejemplo, la "vista previa": ajuste de márgenes, división de párrafos eficiente, paginación correcta, reducción del tamaño de las fuentes, etc.
- Utilizar el papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible. Igualmente, ajustar en la medida de lo posible, los textos para que quepan dos páginas de un documento, libro o publicación en una hoja estándar.
- Todos los documentos internos se imprimirán reutilizando papel o bien, usando papel reciclado y a doble cara.

- Utilizar medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible para reducir el uso de impresoras y faxes.
- Reutilizar todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara para imprimir borradores, fabricar bloc de notas, etc.
- Reutilizar todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara para
- Utilizar papel reciclado para hacer fotocopias.
- Imprimir en calidad de borrador para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización, especialmente en el caso de los documentos internos, y el reciclaje.
- Separar el papel inservible, haciendo uso de los contenedores puestos a disposición a tal fin. Resulta interesante, siempre que sea posible, romper el papel antes de depositarlo en los contenedores para reducir el volumen que ocupa.
- Para los residuos, tener una pequeña papelerera junto a cada mesa de trabajo optimizará la reutilización y reciclaje.

### **2.5.3.5. CONSUMO RESPONSABLE**

Según el Ministerio del Ambiente, (s.f., p.14) algunas prácticas para manejo del consumo responsable son las siguientes:

- Ajústate a las necesidades reales en cuanto a los insumos que existen en tu lugar de trabajo, así evitarás comprar inútilmente.
- Utiliza adecuadamente y comparte el material de la dependencia administrativa para alargar su vida útil, al mismo tiempo que se genera ahorro para la institución.
- Si vas a almorzar en la dependencia administrativa evita comprar alimentos que sabes te darán en envases de polietileno (espuma flex) para transportarlos, es un material que no se puede reciclar y contamina por mucho tiempo el ambiente, lleva tus propios recipientes y pide que te pongan los alimentos en ellos.
- Prefiere las pilas recargables, ya que las pilas comunes contaminan de 3 mil a 175 mil litros de agua dependiendo de sus componentes como el

mercurio. Las pilas recargables pueden usarse hasta unas dos mil veces según el tipo y uso adecuado.

- Compra lápices y marcadores recargables, de esta manera evitarás generar más desechos. Prefiera productos cuyos envases tengan el logotipo de reciclable o reutilizable.
- Adquiere productos naturales para tu aseo personal, recuerda que el uso de aerosoles perjudica al ambiente.

### **2.5.3.6. TRANSPORTE Y MOVILIDAD**

En la actualidad, la necesidad de transportarse de la forma más rápida y cómoda ha provocado una dependencia de los derivados del petróleo, y como consecuencia, más contaminación atmosférica que tiene que ver con el Calentamiento Global y el Cambio climático que significan un grave peligro para la vida en el planeta.

Los desplazamientos del domicilio al lugar de trabajo son la causa más importante de atascos, ruidos, contaminación, etc. Cualquier entidad puede crear sistemas de movilidad alternativos y generar incentivos para que sus empleados se inclinen por medios de transporte más sostenibles (Ministerio del Ambiente, s.f., p.15).

- Desplazamiento a pie.
- Utilizar el transporte público.
- Utilizar bicicleta.
- Cuando es inevitable el uso del vehículo privado, el sistema de carro compartido puede ser una opción bastante eficiente.

## CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

### 3.1. UBICACIÓN

La presente investigación se realizó en la biblioteca de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí (ESPAM MFL) Bolívar, provincia de Manabí-Ecuador.



**Figura 3.1.** Mapa ESPAM MFL  
**Fuente:** Google Earth 2020

### 3.2. DURACIÓN

La investigación se desarrolló en un lapso de nueve meses a partir de la fecha de aprobación de la planificación de proyecto, tiempo en que se efectuó cada uno de los objetivos proyectados.

### 3.3. VARIABLES EN ESTUDIO

- ✓ **VARIABLE DEPENDIENTE:** Percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL.
  
- ✓ **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Comportamiento de los usuarios de la biblioteca.

### 3.4. POBLACIÓN

Según Mendieta (2015) señala que la población es el conjunto de personas, objetos o entidades de los que se desea conocer algo en una investigación y que cumplen con ciertas características definidas por el observador. Para realizar la investigación se tomó en cuenta la población que visita las instalaciones de biblioteca de la ESPAM MFL.

#### ✓ MUESTREO

Tamayo (s.f., p.2) define al muestreo como un procedimiento para conocer algunas características de la población con base en una muestra extraída de ella. El objetivo de un diseño de muestreo es proporcionar indicaciones para la selección de una muestra que sea representativa de la población. Para esta investigación se utilizó un muestreo probabilístico que permitió determinar una representación adecuada de la población objeto de estudio, y en base a ello sacar una conclusión de la población total.

Para conocer la incidencia del comportamiento de los usuarios (as) en la percepción de la calidad del entorno se consideró una población de 3700 usuarios aproximadamente, con el propósito de recoger datos exactos para esta investigación se realizó un muestreo que permitió seleccionar a los individuos objetos de estudio a través de la aplicación de una fórmula estadísticas para poblaciones finitas como se muestra en la ecuación 3.3. de este documento.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad [3.3]$$

**Donde:**

N = Total de la población


Z $\alpha$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.5)

$q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.05 = 0.95$ )

$d$  = precisión (en su investigación use un 5%).

**Tabla 3.1.** Cálculo de Muestras para el estudio (Poblaciones Finitas)

| INGRESO DE PARÁMETROS        |      | TAMAÑO DE MUESTRA   |            |
|------------------------------|------|---|------------|
| Tamaño de la Población (N)   | 3700 | Fórmula   | 370        |
| Error Muestral (E)           | 0,5  |   |            |
| Proporción de Éxito (P)      | 0,95 |   |            |
| Proporción de Fracaso (Q)    | 0,5  | <b>MUESTRA ÓPTIMA</b>   | <b>370</b> |
| Valor para Confianza (Z) (1) | 1,65 |   |            |
| (1) Si:                      |      |   |            |
| Confianza el 99%             | 2,32 |  |            |
| Confianza el 97.5%           | 1,96 |   |            |
| Confianza el 95%             | 1,65 |   |            |
| Confianza el 90%             | 1,28 |   |            |

Fuente. Elaboración propia

### 3.5. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Según el control de variables, la investigación es de tipo no experimental. Según Bernal (2016) es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

### 3.6. MÉTODOS

Los métodos científicos que utilizaron en la investigación fueron los métodos teóricos (Analítico-sintético: bibliográfico; hipotético deductivo) y los métodos empíricos (observación, medición).

### 3.6.1. MÉTODOS TEÓRICOS

#### ✓ ANALÍTICO-SINTÉTICO: BIBLIOGRÁFICO

Estudia los hechos partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para examinarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis) (Rodríguez, 2007, p. 15). Se aplicó este método a través de la investigación bibliográfica, la cual permitió recopilar información necesaria a través de revistas científicas, libros, artículos científicos entre otros, mismos que le dieron el sustento teórico a la investigación.

#### ✓ HIPOTÉTICO- DEDUCTIVO

Por cuanto se parte de una idea a defender (El comportamiento de los usuarios incide de forma negativa en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca ESPAM MFL), que se refutará o rechazará para llegar a conclusiones; se recopiló información desde el lugar donde ocurre la problemática, a través de visitas *in situ* a la biblioteca de la ESPAM MFL, mismas que posibilitaron la identificación de las actividades antropogénicas que inciden en la percepción de la calidad del entorno.

### 3.6.2. MÉTODOS EMPÍRICOS

#### ✓ OBSERVACIÓN

Permitió la recolección de información de forma sistémica y ordenada (se aplicó como método y técnica puesto que se utilizó con enfoque cualitativo y cuantitativo dentro de la investigación).

#### ✓ MEDICIÓN

Este método se aplicó en la recopilación de datos cuantitativos, indico las regularidades (aplicados con la técnica de la encuesta).

## **3.7. TÉCNICAS**

Las técnicas que se aplicaron en el estudio fueron la observación, la encuesta y técnicas estadísticas.

### **3.7.1. OBSERVACIÓN**

Para Bernal (2016) el objeto de observación se constituye por todo aquel hecho o fenómeno en el que se puede distinguir la esencia a observar: cualidades y características, que le dan sentido e identidad a éste; y por consecuencia le dan: forma, prestancia y claridad a la observación. A través de esta técnica se obtuvo información precisa de la situación objeto de estudio, además se pudo observar y analizar los comportamientos espontáneos de los usuarios de la biblioteca de manera objetiva.

### **3.7.2. TÉCNICA ESTADÍSTICA**

Se aplicó el análisis de la estadística descriptiva para la exploración de los datos con los que se identificaron las variables( $x_i$ ), mediante cuadros (frecuencia simple absoluta ( $f_i$ ), que representan el número de individuos que tiene cada modalidad  $x_i$ ; frecuencia simple relativa ( $f_{ri}$ ) que permite valorar la representatividad de cada categoría respecto al total de los datos, también se calculó  $f_{xi}/n$ ); frecuencia simple relativa y  $f_{ri} \times 100$ ).

### **3.7.3. ENCUESTA**

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (Casas, Repullo y Donado, 2003, p. 527). Esta técnica fue aplicada a una muestra representativa de los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL, con la finalidad de obtener información real y fidedigna sobre la situación actual, a través de un cuestionario con preguntas sencillas de manera que fuera comprensible para todos los usuarios de la biblioteca.



## **3.8. HERRAMIENTAS**

Para el levantamiento e interpretación de la información del objeto de estudio, se utilizó herramientas como: cuestionario, guía de observación y manual de buenas prácticas.

### **3.8.1. CUESTIONARIO**

Según García (2003) el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo (p.2). Esta herramienta permitió recopilar datos para el desarrollo de la investigación, consto de varias preguntas que ayudaron a obtener información relevante de la situación objeto de estudio.

### **3.8.2. GUÍA DE OBSERVACIÓN**

La guía de observación es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho o fenómeno (Campos y Lule, 2012, p.56). Se utilizó esta herramienta para ver y medir la realidad de la incidencia de las actividades antropogénicas en la percepción de los usuarios de la calidad del entorno de la biblioteca; y así obtener una idea más clara de la problemática.

### **3.8.3. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**

Se realizó un manual de buenas prácticas ambientales para crear conciencia en los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL, y de esta manera reducir acciones que generen un impacto ambiental.

### **3.9. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de la investigación sobre la incidencia del comportamiento de los usuarios en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL, se cumplieron las siguientes fases y actividades de acuerdo a los objetivos/resultados, que a continuación, se detallan:

#### **FASE 1: IDENTIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS DE LA BIBLIOTECA, PARA CONOCIMIENTO DE LA PERCEPCIÓN DEL ENTORNO.**

- ✓ Definición de las acciones, los factores y su interacción.

Para esta actividad se definieron las acciones que se efectúan dentro de las instalaciones del CIBESPAM, para esto se realizó una entrevista a la encargada de la biblioteca con el fin de conocer las acciones y factores que se manejan dentro de las instalaciones.

- ✓ Selección e identificación de los tipos de usuarios que formarán parte del estudio.

Para esto se indagó en la base de datos que maneja la biblioteca a fin de identificar los tipos de usuario (docentes, estudiantes, administrativos y comunidad) y su número de visitas a las instalaciones.

- ✓ Estratificación de los usuarios que hacen uso de las instalaciones de biblioteca.

Para esta actividad se tomó en cuenta el tamaño de la muestra que se obtuvo de la fórmula de poblaciones finitas y que dio como resultado 370 usuarios, a las cuales se le hizo una estratificación tomando en cuenta la cantidad de veces que hacen uso de las instalaciones; con el fin de obtener datos que estén acordes a la realidad de la percepción de los usuarios sobre la calidad del entorno.

## **FASE 2: DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE USUARIOS DIFERENCIADOS EN LA CALIDAD DEL ENTORNO DE LA BIBLIOTECA ESPAM MFL, PARA PROPONER UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.**

- ✓ Aplicación de la encuesta a los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Se aplicó una encuesta a los usuarios de CIBESPAM donde se plantearon preguntas concretas que ayudaron a definir la percepción de los usuarios del entorno ambiental de la biblioteca, tomando en cuenta su comportamiento al momento de hacer uso de las instalaciones. En el Anexo 1 de esta investigación, se muestra el formato de la encuesta para los usuarios de la biblioteca.

- ✓ Tabulación de los datos

En esta actividad se tabularon los datos obtenidos durante la encuesta, para esto se utilizó el software estadístico SPSS. Ochoa (2014) define este software como el “conjunto de herramientas de tratamiento de datos para el análisis estadístico”, resaltando que este software es uno de los programas de mayor uso en los Estados Unidos de Norteamérica, así como en América Latina.

- ✓ Análisis e interpretación de la información obtenida

Se procedió al análisis e interpretación de la información con el fin de determinar la percepción de los usuarios en la calidad del entorno de la biblioteca.

**FASE 3: ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES DE BIBLIOTECA ESPAM MFL, PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DEL ENTORNO.**

- Elaboración de un manual de buenas prácticas ambientales (MBP).

Se elaboró un manual de buenas prácticas ambientales que ayudará a mejorar la calidad del entorno dentro de la biblioteca y por ende la percepción de los usuarios del CIBESPAM.

- Charlas de capacitación a los colaboradores y usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Se brindaron charlas de capacitación a los colaboradores y usuarios de la biblioteca para que tengan conocimientos del manual de buenas prácticas ambientales y las acciones a tomar para el mejoramiento de la calidad del entorno del CIBESPAM.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este capítulo se mostrarán los principales resultados de la incidencia del comportamiento de los usuarios en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL. A continuación, se detallan las fases con sus respectivas actividades de acuerdo a los objetivos ya planteados en esta investigación.

### **4.1. IDENTIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS DE LA BIBLIOTECA, PARA CONOCIMIENTO DE LA PERCEPCIÓN DEL ENTORNO.**

Se realizó una entrevista a la responsable de la biblioteca de la ESPAM MFL, quien indico que aunque ya se realizan algunas acciones para contrarrestar los problemas ambientales, estas no son suficientes, dentro de las acciones que ya se realizan menciono que, en CIBESPAM se apagan los ordenadores después de que se hayan utilizado con el fin de realizar un uso eficiente de la energía, que se ha reducido en gran porcentaje el uso de papel, además se han colocado tachos de basura de diferentes colores para el manejo de residuos, también expreso que dentro de la biblioteca están presenten factores ambientales como el ruido, la iluminación y la temperatura; además indico que al momento no existe una gestión ambiental eficiente, que si bien es cierto los estudiantes y docentes conocen alguna de las buenas prácticas ambientales, estos no están del todo capacitados y enterados de las acciones a tomar para preservar el medio ambiente, por lo que sugiere se realicen campañas para sensibilizar a la ciudadanía en general y asimismo se socialicen las acciones que se deben efectuar para evitar de tan importante tema.

A través de la base de datos que consta en la biblioteca de la ESPAM, se identificó el tipo de usuarios que hace uso de las instalaciones y el número de visitas en promedio que realiza cada usuario durante un semestre, a continuación, se detallan:

**Cuadro 4.1.** Usuarios y número de visitas.

| TIPO DE USUARIO | PROMEDIO DE VISITAS | Nº TOTAL DE USUARIOS |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| Estudiantes     | 5                   | 678                  |
| Docentes        | 2                   | 116                  |
| Administrativos | 1                   | 18                   |
| Comunidad       | 1                   | 15                   |

Fuente. Base de datos biblioteca ESPAM MFL.

Para obtener datos acordes a la realidad de la percepción de la calidad del entorno por parte de los usuarios de la biblioteca, se realizó una estratificación de la muestra, misma que se obtuvo mediante la fórmula de poblaciones finitas (**tabla 3.1.**), y que tomó como tamaño de población a los 3700 estudiantes activos de la biblioteca durante un semestre, dando como resultado una muestra óptima de 370 usuarios. Seguidamente se presenta la estratificación de la muestra.

**Cuadro 4.2.** Estratificación de la muestra.

| TIPO DE USUARIO | Nº de usuarios | Nº de muestra |
|-----------------|----------------|---------------|
| Estudiantes     | 3435           | 343           |
| Docentes        | 232            | 23            |
| Administrativos | 18             | 2             |
| Comunidad       | 15             | 2             |
| <b>TOTAL</b>    | <b>3700</b>    | <b>370</b>    |

Fuente. Base de datos biblioteca ESPAM MFL.

#### **4.2. DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE USUARIOS DIFERENCIADOS EN LA CALIDAD DEL ENTORNO DE LA BIBLIOTECA ESPAM MFL, PARA PROPUESTA DE MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.**

Se aplicó una encuesta a los usuarios de CIBESPAM, para un contexto más claro, fue necesario enlistar una serie de preguntas concretas que ayudaron a definir la percepción de los usuarios del entorno ambiental de la biblioteca, tomando en cuenta su comportamiento al momento de hacer uso de las instalaciones, cuyos resultados se muestran en los siguientes cuadros y gráficos.

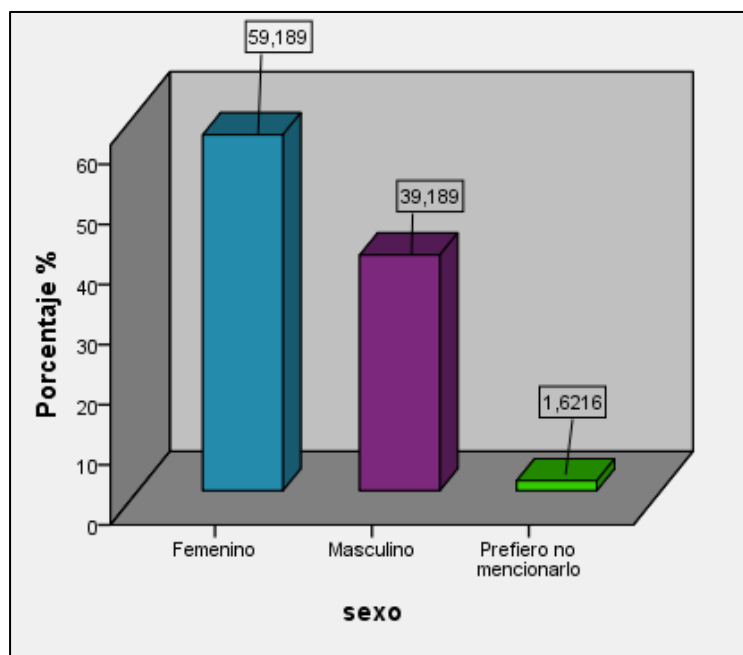
## INFORMACIÓN DE PARTICIPANTES

Según los datos recolectados la población que acude a las instalaciones de la biblioteca en un 59,20% son de sexo femenino, mientras que el 39,9% de los usuarios son estudiantes, el 23,3% de estos pertenece a la carrera de Medicina Veterinaria, seguido de la carrera de Ingeniería Agrícola con el 14,6%, Ingeniería Ambiental y Computación con el 13,8%, mientras que, existe solo 1,4% de docentes que visitan la biblioteca y un 3,7% entre personal administrativo y comunidad que acuden a las instalaciones. (Cuadros 4.3; 4.4; 4.5; gráficos 4.1; 4.2; 4,3).

**Cuadro 4.3.** Sexo

|                         | Frecuencia | Porcentaje   |
|-------------------------|------------|--------------|
| Masculino               | 145        | 39,2         |
| Femenino                | 219        | 59,2         |
| Prefiero no mencionarlo | 6          | 1,6          |
| <b>Total</b>            | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



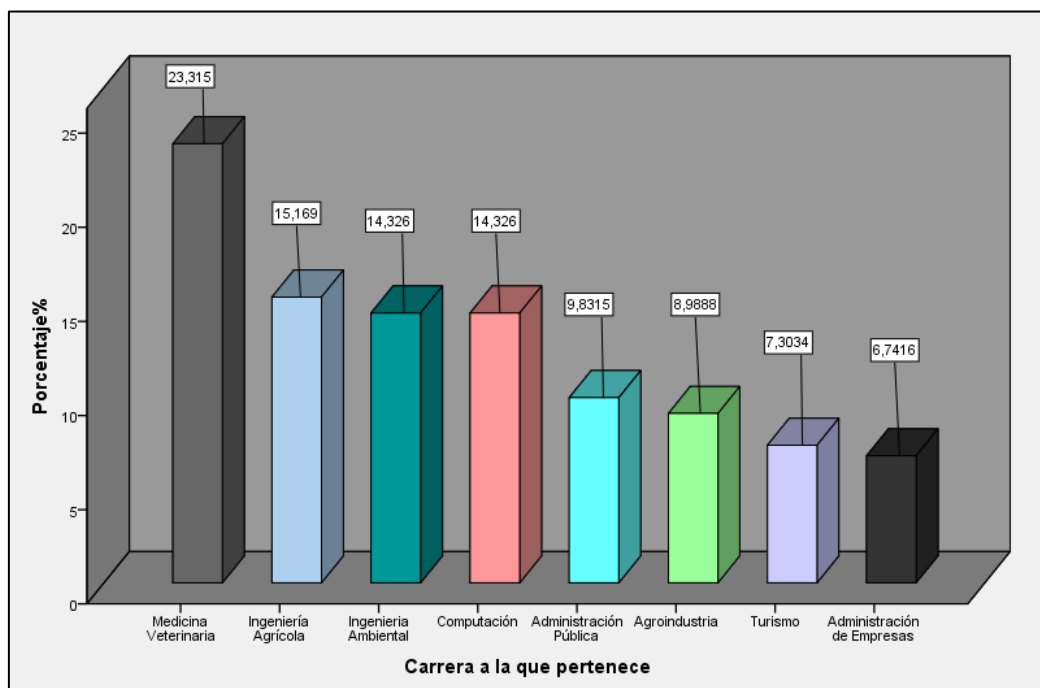
**Gráfico 4.1.** Sexo

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

**Cuadro 4.4.** Carrera a la que pertenece

|              |                            | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Válidos      | Computación                | 51         | 13,8         | 14,3              |
|              | Ingeniería Ambiental       | 51         | 13,8         | 14,3              |
|              | Administración de Empresas | 24         | 6,5          | 6,7               |
|              | Administración Pública     | 35         | 9,5          | 9,8               |
|              | Turismo                    | 26         | 7,0          | 7,3               |
|              | Agroindustria              | 32         | 8,6          | 9,0               |
|              | Ingeniería Agrícola        | 54         | 14,6         | 15,2              |
|              | Medicina Veterinaria       | 83         | 22,4         | 23,3              |
|              | Total                      | 356        | 96,2         | 100,0             |
| Perdidos     | Sistema                    | 14         | 3,8          |                   |
| <b>Total</b> |                            | <b>370</b> | <b>100,0</b> |                   |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

**Gráfico 4.2.** Carrera

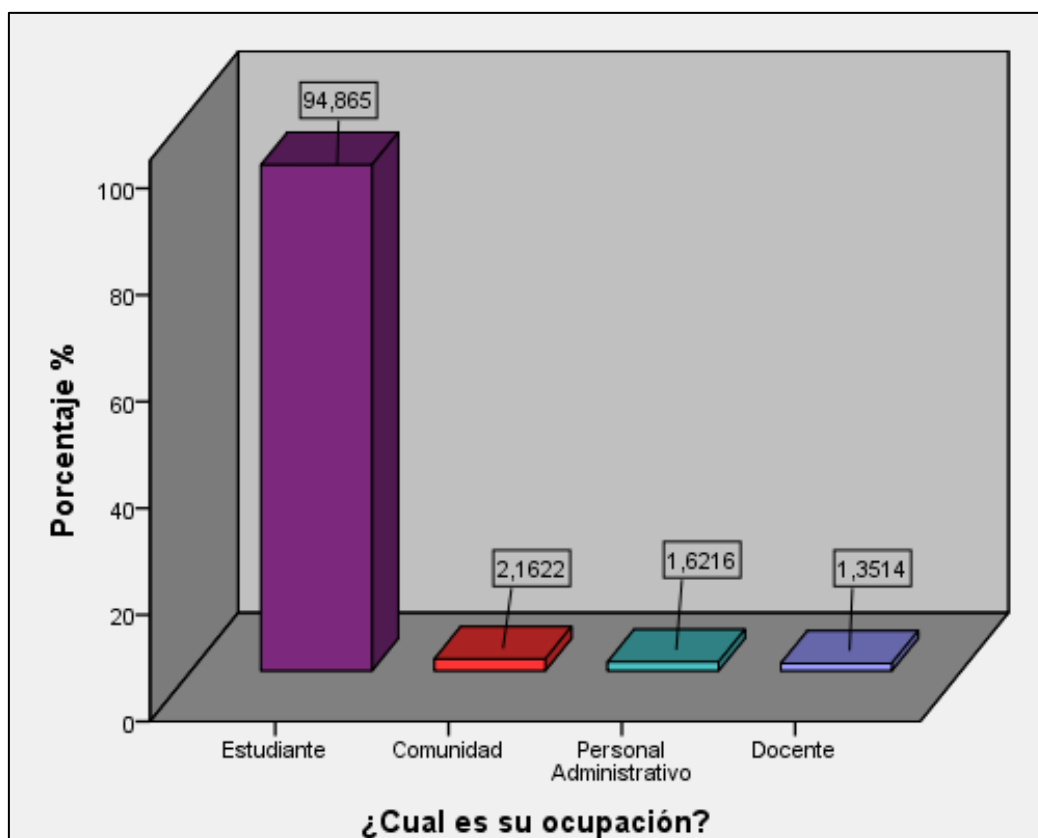
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

**Cuadro 4.5.** Tipo de usuario

|              |                         | Frecuencia | Porcentaje   |
|--------------|-------------------------|------------|--------------|
| Válidos      | Docente                 | 5          | 1,4          |
|              | Estudiante              | 351        | 94,9         |
|              | Personal Administrativo | 6          | 1,6          |
|              | Comunidad               | 8          | 2,2          |
| <b>Total</b> |                         | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.





**Gráfico 4.3.** Tipo de usuario.

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

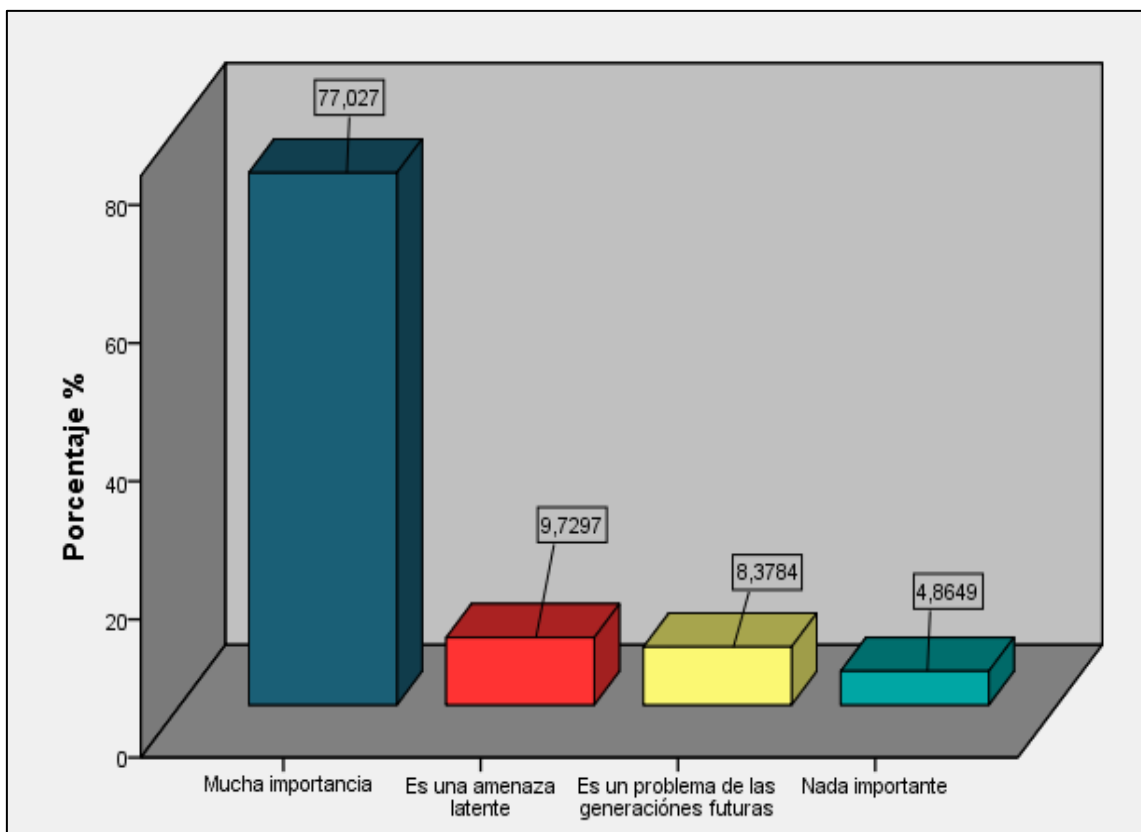
## **RESULTADOS ENCUESTA**

El 77% de los encuestados coincide en que los problemas ambientales tienen mucha importancia a la hora del sostenimiento de la vida silvestre y los ecosistemas, por su parte el 9,7% considera que es una amenaza latente debido a las acciones provocadas por la falta de concientización del ser humano (Cuadro 4.6; gráfico 4.4).

**Cuadro 4.6.** Importancia de los problemas ambientales.

|  | Frecuencia | Porcentaje   |
|--|------------|--------------|
| Mucha importancia                                  | 285        | 77,0         |
| Nada importante                                    | 18         | 4,9          |
| Válidos Es un problema de las generaciones futuras | 31         | 8,4          |
| Es una amenaza latente                             | 36         | 9,7          |
| <b>Total</b>                                       | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.4.** Importancia de los problemas ambientales.

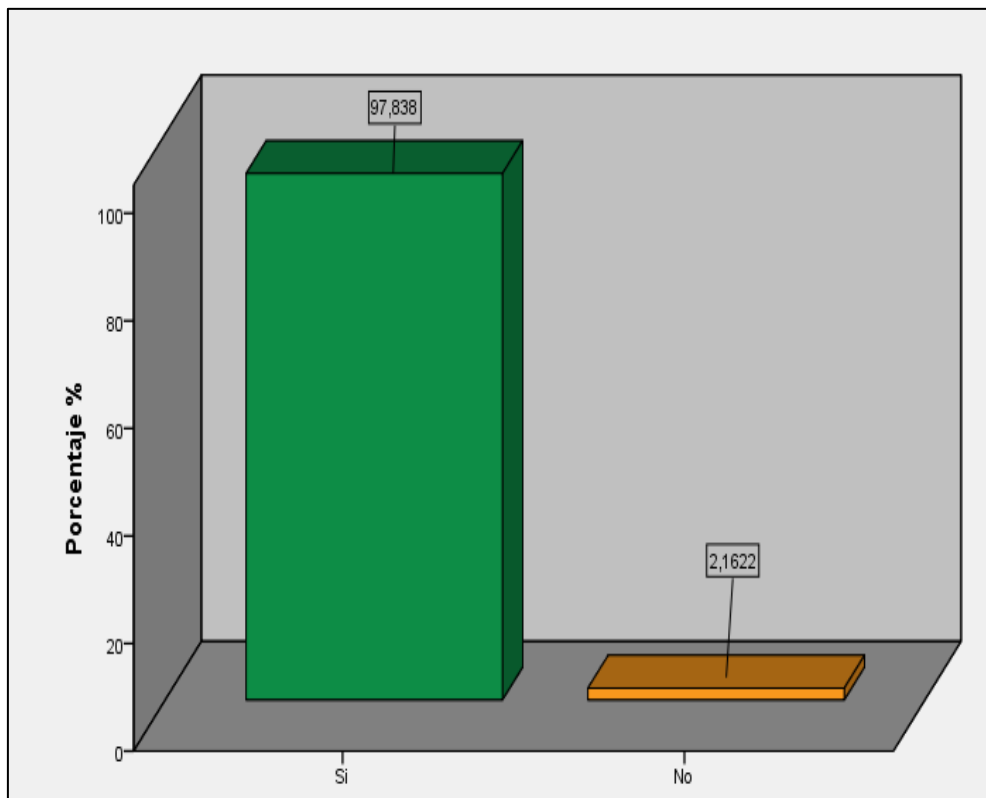
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Para 97,8% de los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL, es importante que exista un sistema de gestión ambiental, puesto que, con este procedimiento se logran disminuir los impactos ambientales negativos, mejora el control de los procesos, aumenta la eficiencia y se reducen costos, sin embargo, el 2,2% considera que no es importante (Cuadro 4.7; gráfico 4.5).

**Cuadro 4.7.** ¿Considera usted que es importante que la ESPAM MFL cuente con un sistema de gestión ambiental que le permita conocer el impacto de cada una de sus actividades en el medio ambiente?

|              | Frecuencia | Porcentaje   |
|--------------|------------|--------------|
| Válidos Si   | 362        | 97,8         |
| No           | 8          | 2,2          |
| <b>Total</b> | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



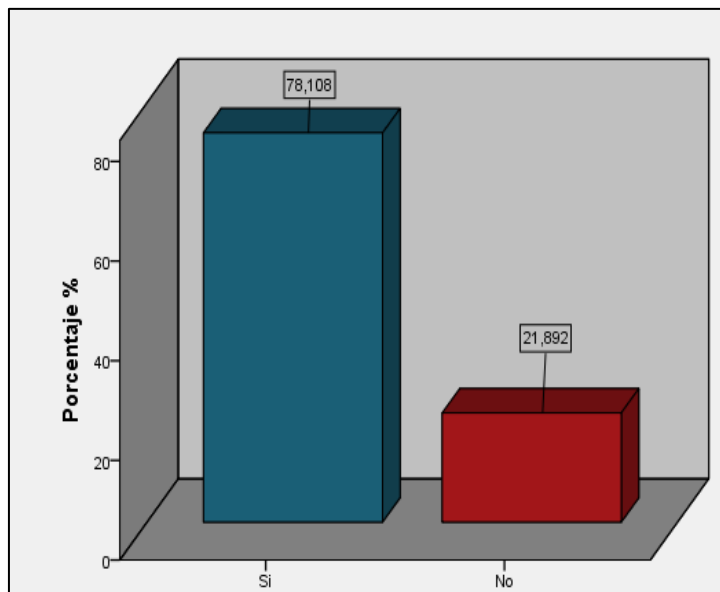
**Gráfico 4.5.** ¿Es importante un sistema de gestión ambiental?  
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

El 21,9% de los encuestados desconoce de las acciones que se pueden realizar para mitigar el impacto ambiental, es decir que, se deben realizar campañas de socialización en donde los usuarios de la biblioteca puedan conocer y estar al tanto de las acciones que se deben de llevar a cabo para prevenir el deterioro del medio ambiente (Cuadro 4.8; gráfico 4.6).

**Cuadro 4.8.** ¿Está usted al tanto de las acciones que se pueden realizar para evitar el deterioro del medio ambiente?

|              |    | Frecuencia | Porcentaje   |
|--------------|----|------------|--------------|
| Válidos      | Si | 289        | 78,1         |
|              | No | 81         | 21,9         |
| <b>Total</b> |    | <b>370</b> | <b>100,0</b> |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.6.** ¿Está usted al tanto de las acciones que se pueden realizar para evitar el deterioro del medio ambiente?

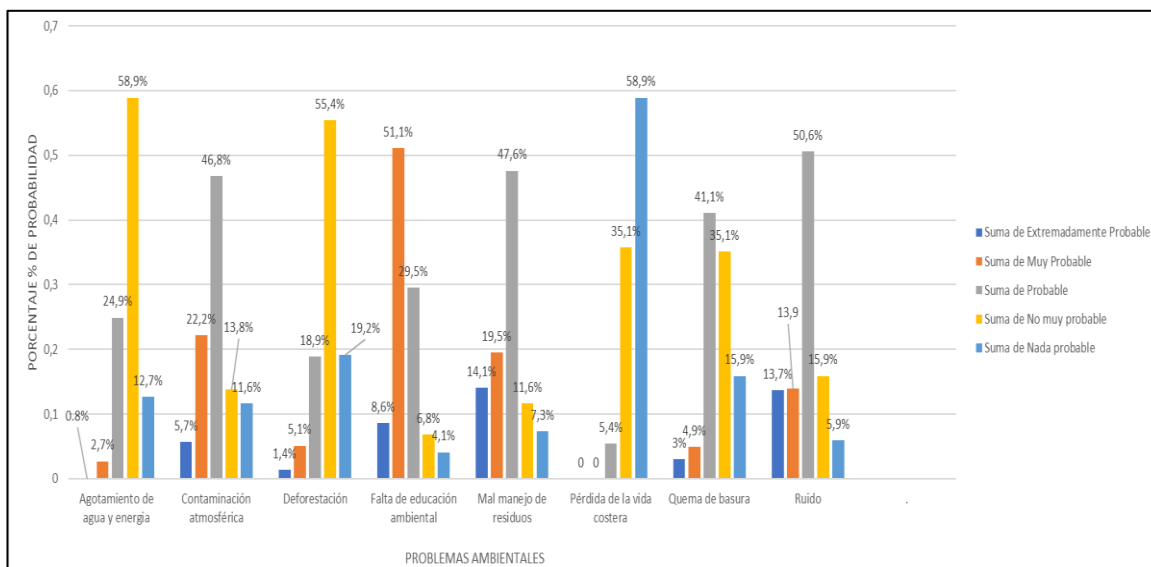
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Según los datos obtenidos a través de la encuesta en la biblioteca de la ESPAM MFL y su entorno, el mal manejo de residuos, el ruido, la contaminación atmosférica, la quema de basura y la falta de educación ambiental son los principales problemas ambientales a los que se enfrenta (Cuadros 4.9; gráfico 4.7.).

**Cuadro 4.9.** ¿Qué tan probable es que se presenten los siguientes problemas ambientales en la biblioteca y su entorno?

| Problema Ambiental            | PROBABILIDAD  |                 |          |              |                         |
|-------------------------------|---------------|-----------------|----------|--------------|-------------------------|
|                               | Nada probable | No muy probable | Probable | Muy probable | Extremadamente probable |
| Ruido                         | 5,9%          | 15,9%           | 50,6%    | 13,9%        | 13,7%                   |
| Mal manejo de residuos        | 7,3%          | 11,6%           | 47,6%    | 19,5%        | 14,1%                   |
| Deforestación                 | 19,2%         | 55,4%           | 18,9%    | 5,1%         | 1,4%                    |
| Contaminación atmosférica     | 11,6%         | 13,8%           | 46,8%    | 22,2%        | 5,7%                    |
| Quema de basura               | 15,9%         | 35,1%           | 41,1%    | 4,9%         | 3,0%                    |
| Falta de educación ambiental  | 4,1%          | 6,8%            | 29,5%    | 51,1%        | 8,6%                    |
| Agotamiento de agua y energía | 12,7%         | 58,9%           | 24,9%    | 2,7%         | 0,8%                    |
| Pérdida de la vida costera    | 58,9%         | 35,7%           | 5,4%     | 0,0%         | 0,0%                    |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



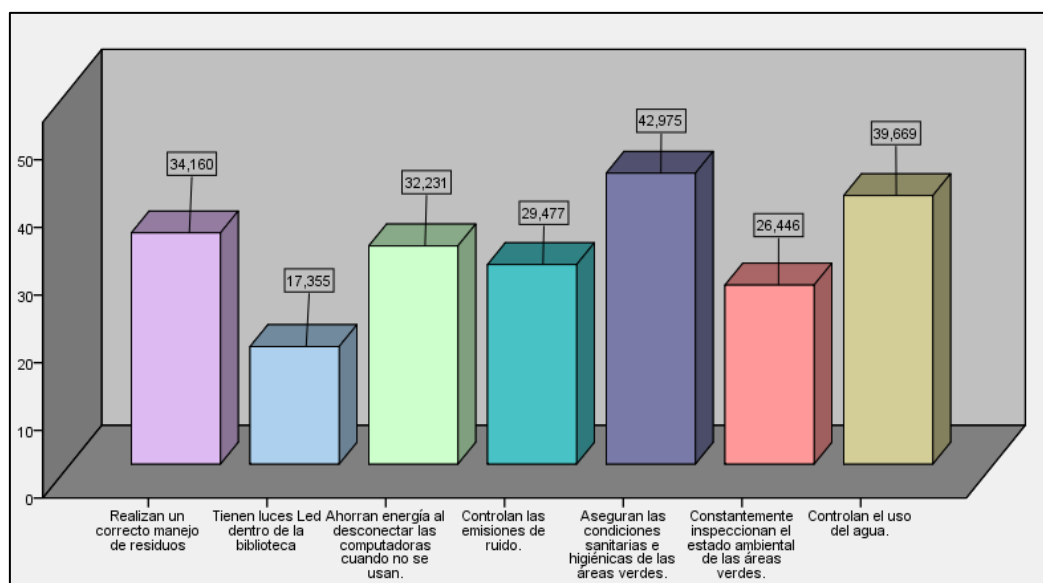
**Gráfico 4.7.** Probabilidad de los problemas ambientales en la biblioteca y su entorno  
Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

EL 43% de los usuarios cree que la principal acción que se realiza desde la biblioteca para evitar el deterioro ambiental, es el aseguramiento de las condiciones sanitarias e higiénicas de las áreas verdes, mientras que el 39,7% indica que es el uso controlado del agua, el 34,2% señala el correcto manejo de residuos, ahorro de energía al desconectar las computadoras cuando no se usan el 32,2%, control de las emisiones de ruido 29,5%, inspección constante del estado ambiental de las áreas verdes 26,4% y por último con el 17,4% la existencia de luces led dentro de la biblioteca (Cuadro 4.10; gráfico 4.8).

**Cuadro 4.10.** ¿Cuáles son las acciones que cree usted se realizan desde la biblioteca de la ESPAM MFL para evitar el deterioro del medio ambiente?

|   | Respuestas |            | Porcentaje de casos |
|---|------------|------------|---------------------|
|   | Nº         | Porcentaje |                     |
| Realizan un correcto manejo de residuos                               | 124        | 15,4%      | 34,2%               |
| Tienen luces Led dentro de la biblioteca                              | 63         | 7,8%       | 17,4%               |
| Ahorran energía al desconectar las computadoras cuando no se usan.    | 117        | 14,5%      | 32,2%               |
| Controlan las emisiones de ruido.                                     | 107        | 13,3%      | 29,5%               |
| Aseguran las condiciones sanitarias e higiénicas de las áreas verdes. | 156        | 19,3%      | 43,0%               |
| Constantemente inspeccionan el estado ambiental de las áreas verdes.  | 96         | 11,9%      | 26,4%               |
| Controlan el uso del agua.  | 144        | 17,8%      | 39,7%               |

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



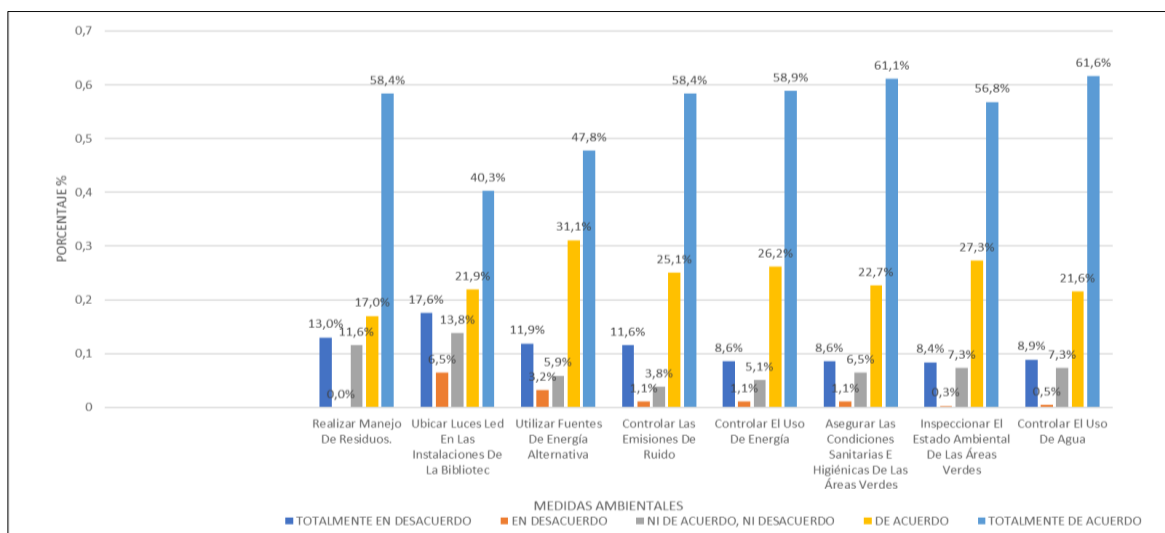
**Gráfico 4.8.** Acciones que cree usted se realizan desde la biblioteca de la ESPAM MFL  
Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL están totalmente de acuerdo en que se deben aplicar medidas como: realizar un manejo adecuado de residuos, controlar las emisiones de ruido, controlar el uso de agua y energía, utilizar fuentes de energía alternativa, ubicar luces led en las instalaciones, asegurar las condiciones sanitarias e higiénicas de las áreas verdes y por último y no menos importante inspeccionar el estado ambiental de las áreas verdes (Cuadro 4.11; gráfico 4.9).

**Cuadro 4.11.** ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con que la biblioteca aplique las siguientes medidas para evitar el deterioro ambiental del entorno?

| MEDIDAS AMBIENTALES  | TOTALMENTE EN DESACUERDO | EN DESACUERDO | NI DE ACUERDO, NI DESACUERDO | DE ACUERDO | TOTALMENTE DE ACUERDO |
|--|--------------------------|---------------|------------------------------|------------|-----------------------|
| Realizar Manejo De Residuos.   | 13,0%                    | 0,0%          | 11,6%                        | 17,0%      | 58,4%                 |
| Ubicar Luces Led En Las Instalaciones De La Biblioteca               | 17,6%                    | 6,5%          | 13,8%                        | 21,9%      | 40,3%                 |
| Utilizar Fuentes De Energía Alternativa                              | 11,9%                    | 3,2%          | 5,9%                         | 31,1%      | 47,8%                 |
| Controlar Las Emisiones De Ruido                                     | 11,6%                    | 1,1%          | 3,8%                         | 25,1%      | 58,4%                 |
| Controlar El Uso De Energía  | 8,6%                     | 1,1%          | 5,1%                         | 26,2%      | 58,9%                 |
| Asegurar Las Condiciones Sanitarias E Higiénicas De Las Áreas Verdes | 8,6%                     | 1,1%          | 6,5%                         | 22,7%      | 61,1%                 |
| Inspeccionar El Estado Ambiental De Las Áreas Verdes                 | 8,4%                     | 0,3%          | 7,3%                         | 27,3%      | 56,8%                 |
| Controlar El Uso De Agua   | 8,9%                     | 0,5%          | 7,3%                         | 21,6%      | 61,6%                 |

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.9.** ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con que la biblioteca aplique las siguientes medidas para evitar el deterioro ambiental del entorno?

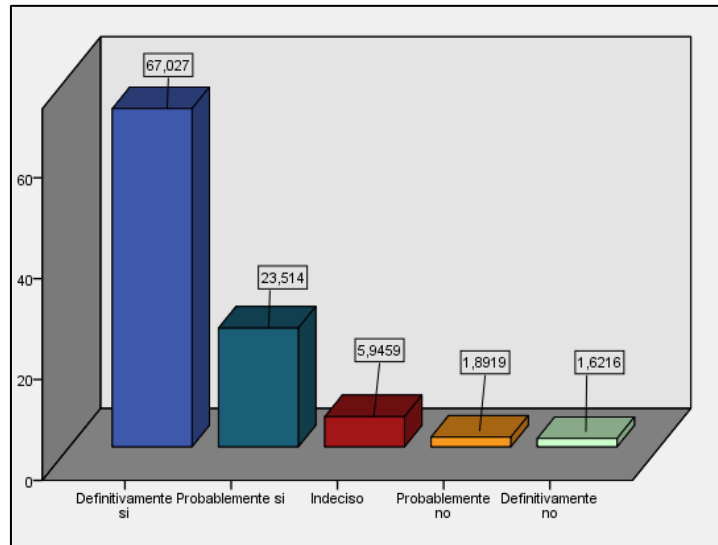
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

El 67% de los encuestados está dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente lo que permite asegurar y favorecer la supervivencia de los seres vivos, además de lograr un equilibrio ecológico en la biblioteca y sus alrededores (Cuadro 4.12; gráfico 4.10).

**Cuadro 4.12.** ¿Estaría usted dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente?

|         | Frecuencia         | Porcentaje | Porcentaje válido |
|---------|--------------------|------------|-------------------|
| Válidos | Definitivamente si | 248        | 67,0              |
|         | Probablemente si   | 87         | 23,5              |
|         | Indeciso           | 22         | 5,9               |
|         | Probablemente no   | 7          | 1,9               |
|         | Definitivamente no | 6          | 1,6               |
|         | <b>Total</b>       | <b>370</b> | <b>100,0</b>      |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



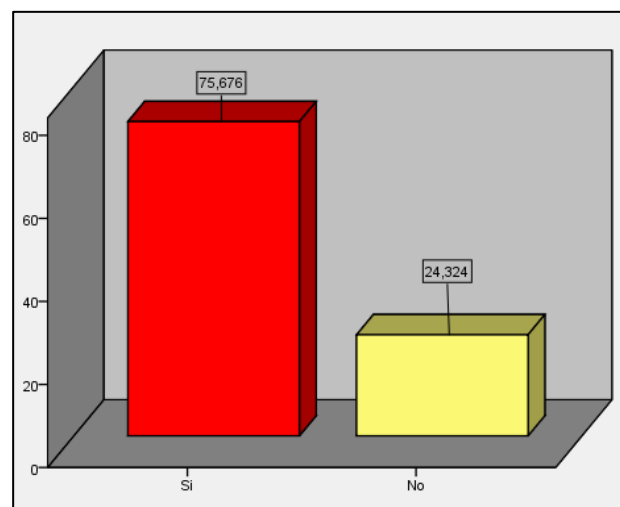
**Gráfico 4.10.** ¿Estaría usted dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente?  
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

En el cuadro 4.13 y gráfico 4.11 se observa que existe un 75,7% de usuarios de la biblioteca que consideran que sus acciones diarias contribuyen al cuidado del medio ambiente, mientras que, el 24,3% indican que no.

**Cuadro 4.13.** ¿Considera usted que sus acciones diarias contribuyen al cuidado del medio ambiente?

|              | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|------------|--------------|-------------------|
| Válidos      |            |              |                   |
|              | Si         | 280          | 75,7              |
|              | No         | 90           | 24,3              |
| <b>Total</b> | <b>370</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.11.** Contribuyen sus acciones diarias al cuidado del medio ambiente.  
**Fuente.** Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

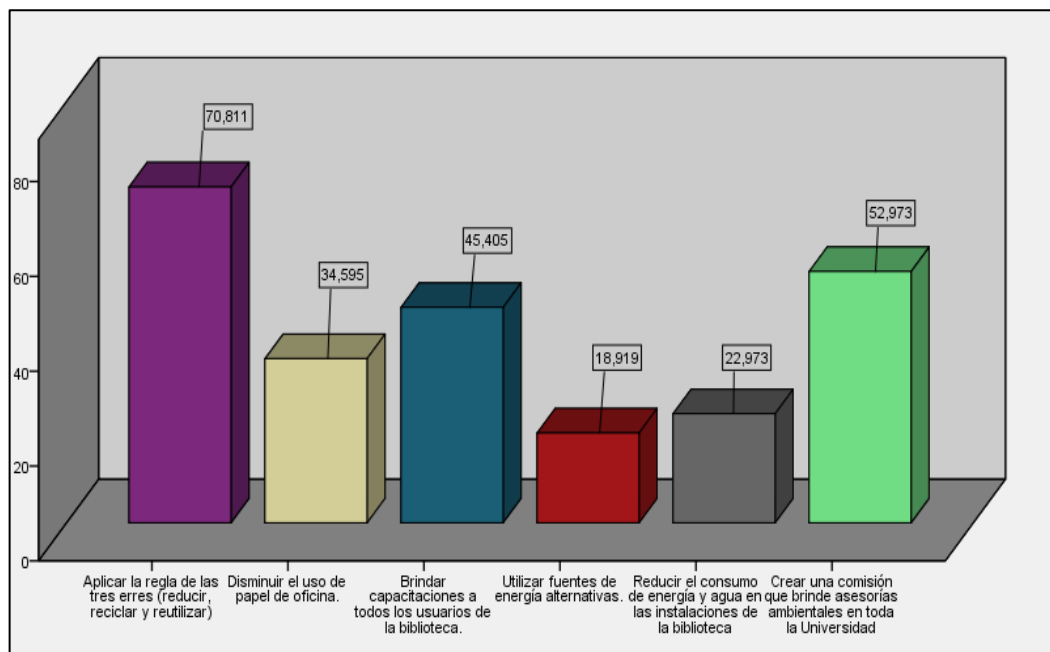


De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta las principales propuestas que debería presentar la biblioteca con el fin de mejorar el compromiso con el medio ambiente es, aplicar la regla de las tres erres según el 70,8%, el 53% crear una comisión que brinde asesorías ambientales en toda la universidad, 45,4% brindar capacitaciones, disminuir el uso de papel 34,6%, reducir el consumo de energía y agua en las instalaciones 23%, y por último con el 18,9% utilizar fuentes de energía alternativa.

**Cuadro 4.14.** ¿Qué propuesta debería presentar la biblioteca para mejorar su compromiso con el medio ambiente?

|  | Respuestas |            | Porcentaje de casos |
|--|------------|------------|---------------------|
|  | Nº         | Porcentaje |                     |
| Aplicar la regla de las tres erres (reducir, reciclar y reutilizar)        | 262        | 28,8%      | 70,8%               |
| Disminuir el uso de papel de oficina.                                      | 128        | 14,1%      | 34,6%               |
| Brindar capacitaciones a todos los usuarios de la biblioteca.              | 168        | 18,5%      | 45,4%               |
| Utilizar fuentes de energía alternativas.                                  | 70         | 7,7%       | 18,9%               |
| Reducir el consumo de energía y agua en las instalaciones de la biblioteca | 85         | 9,4%       | 23,0%               |
| Crear una comisión que brinde asesorías ambientales en toda la Universidad | 196        | 21,6%      | 53,0%               |

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.12.** ¿Qué propuesta debería presentar la biblioteca para mejorar su compromiso con el medio ambiente?

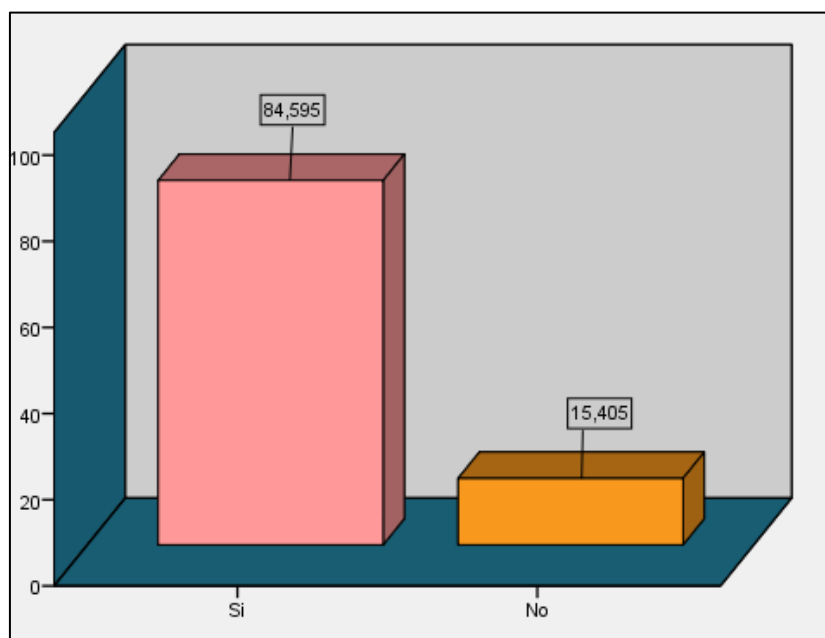
Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Para el 84,6% de usuarios es muy importante que se capacite sobre el medio ambiente y su problemática puesto que esto hará crear conciencia y en base a ello tomar medias y realizar acciones responsables con el medio ambiente para evitar su deterioro (Cuadro 4.15; gráfico 4.13).

**Cuadro 4.15.** ¿Cree usted que brindar capacitaciones sobre el medio ambiente y su problemática hará que los individuos creen conciencia y tomen decisiones y medidas responsables para evitar su deterioro?

|              | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|------------|--------------|-------------------|
| Si           | 313        | 84,6         | 84,6              |
| Válidos No   | 57         | 15,4         | 15,4              |
| <b>Total</b> | <b>370</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.



**Gráfico 4.13.** Importancia de las capacitaciones sobre el medio ambiente.

Fuente. Encuesta aplicada a usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL.

### **4.3. ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE LAS ACTIVIDADES DE LA BIBLIOTECA DE LA ESPAM MFL, PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL ENTORNO.**

Con base en todos los datos recolectados a lo largo de esta investigación, se procedió a desarrollar un manual de buenas prácticas ambientales para la biblioteca de la ESPAM MFL con el fin de mejorar la calidad del entorno de la institución.



BIBLIOTECA DE LA ESCUELA SUPERIOR  
POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE  
MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTAL



# 1 ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2. INTRODUCCIÓN</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>3. OBJETIVOS</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>4. ALCANCE</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>5. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES</b>             | <b>6</b>  |
| <b>5.1 MANEJO DE RESIDUOS</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>5.2 USO DE LA ENERGÍA</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>5.3 USO DEL AGUA</b>                            | <b>11</b> |
| <b>5.4 USO DEL PAPEL</b>                           | <b>12</b> |
| <b>5.5 RUIDO</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>5.6 ÁREAS VERDES</b>                            | <b>14</b> |
| <b>6. DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES</b> | <b>15</b> |



# 2

## INTRODUCCIÓN

El constante crecimiento de los pueblos sumado al despilfarro de recursos como la energía, el agua y el papel han hecho que exista un incremento en las fuentes contaminación, por tal razón, es necesario que, como institución e individualmente se tomen medidas y acciones inmediatas que permitan mitigar el daño ambiental causado por la cotidianidad.

Este manual de buenas prácticas ambientales es una herramienta que muestra una serie de actividades de gestión ambiental en relación a los aspectos ambientales identificados en las instalaciones de la biblioteca de la ESPAM MFL.

Es importante recordar que, aunque las acciones de este MPA parezcan pequeñas o poco significativas, están encaminadas a disminuir del impacto ambiental.



# 3

## 3. OBJETIVOS

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Involucrar a los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL en el cuidado y protección del medio ambiente a partir de la divulgación de las actividades de gestión ambiental que se presentan en este manual.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Crear conciencia en los usuarios de la biblioteca de la ESPAM MFL, y de esta manera reduzcan las acciones que generan un impacto ambiental.
- ✓ Establecer actividades que promuevan el manejo eficiente de los desechos de la biblioteca.
- ✓ Reducir el consumo innecesario de papel, agua y energía promoviendo la cultura ambiental en los usuarios.



# 4

# ALCANCE

Este Manual de Buenas Prácticas Ambientales para la biblioteca de la ESPAM MFL, puede ser aplicado en todas las carreras y departamentos administrativos de la universidad con el fin de lograr una eficiente gestión ambiental.





5

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES





## 5.1. Manejo de residuos

Con el tratamiento adecuado de los residuos se evita desperdiciar los recursos naturales; se debe realizar el máximo esfuerzo por reducir y reutilizar. Algunas de las actividades que se pueden implementar son:

- ✓ Colocar tachos de basura con etiquetas para una mejor clasificación de desechos.
- ✓ Usar vaso personal para consumir agua del dispensador, con ello se logra eliminar el uso de botellas de plástico.
- ✓ Optar por comprar libros o materiales de oficinas con embalajes mínimos para disminuir el volumen de residuos producidos.
- ✓ Promover el uso de fundas reutilizables.
- ✓ Aplicar las 3 R's:
  - Reducir
  - Reutilizar
  - Reciclar



## EL ABC DEL RECICLAJE

PARA RECICLAR:

**1** Revisar los residuos de casa

**2** Separar los residuos

**Se pueden reciclar:** plástico, papel, vidrio, tetrapack, metales (aluminio y chatarra)

**3** Usar bolsas o contenedores adecuados:



**Blanco:**  
residuos aprovechables como papel, cartón, metal, plástico, vidrio



**Verde:**  
Residuos orgánicos: Cáscaras de frutas o verduras



**Negro:**  
no aprovechables



**Rojo:**  
Desechos peligrosos

Asegúrase de que estén limpios o secos

**4** Localizar al reciclador de su barrio o llevarlo a estaciones de reciclaje

**5** Continuar con la iniciativa y animar a sus conocidos

Gráfico: LR-GR

Fuente: Recicla, pues!, Nomowaste Reciclaje, Sondeo LR

## 5.2. Uso de la energía

El uso de equipos electrónicos dentro la biblioteca es inevitable lo que supone un aumento en el consumo de energía, provocando efectos negativos en el medio ambiente como el calentamiento global y la contaminación.

A continuación, se presentan algunas de las prácticas que se deben desarrollar para reducir el consumo de energía.

### **EQUIPOS DE OFICINA**

- ✓ Apagar las computadoras, luces, impresoras y equipos electrónicos que existan en las instalaciones una vez acabada la jornada.
- ✓ Usar protector de pantalla negro para el ordenador, ya que es el único que ahorra energía.
- ✓ Configurar todos los equipos en modo ahorro de energía, pues esto reduce hasta el 50% del consumo eléctrico.
- ✓ Un monitor medio usa 60W encendido, 6,5W en espera y 1W apagado, es por ello que cuando no se esté utilizando el monitor del computador se debe apagar, éste gasta un 70% del consumo de la energía total del equipo.
- ✓ Cargar los equipos solo el tiempo necesario y desenchufarlos para evitar el consumo excesivo de energía, puesto que los cargadores consumen hasta un 95% de energía, aunque no estén conectados al aparato.





## ILUMINACIÓN



- ✓ Regular los niveles de luz de acuerdo a las necesidades de los usuarios y encender las luces solo en las áreas que se estén utilizando.
- ✓ Cambiar progresivamente las luces incandescentes ya que estas usan tecnología ineficiente que brinda más que calor que luz.
- ✓ Estructurar los puestos de trabajo aprovechando la iluminación natural, para esto es necesario que se mantengan limpias las ventanas y abrir las cortinas o elementos similares.

## CLIMATIZACIÓN

- ✓ Apagar los sistemas de aire acondicionado en las salas que no están siendo ocupadas.
- ✓ Evitar el desvanecimiento de la energía cerrando puertas y ventanas cuando los aires acondicionados estén encendidos.
- ✓ Aprovechar la regulación de temperatura natural, algunas salas pueden refrescar sin necesidad de usar los sistemas de climatización.
- ✓ Ajustar los niveles de climatización de acuerdo al clima y tipo de actividad: en invierno aproximadamente 20°C y en verano 24°C para reducir el consumo de energía.





## 5.3. Uso del agua

El agua es un recurso esencial para la reproducción de la vida en el planeta, es por ello que optimizar su consumo es imprescindible para disminuir el impacto ambiental causado por el derroche de este recurso a lo largo de los años. En las áreas administrativas el mayor uso de agua se produce en los baños pues según datos del Ministerio del ambiente más de dos tercios de agua se ocupan aquí. Por ello es importante que en las instalaciones de la biblioteca se implementen las siguientes acciones:

- ✓ Revisar con frecuencia las tuberías para detectar posibles fugas o goteos con los que se pueden estar desperdiciando el agua.
- ✓ Cerrar las llaves de agua cuando no se necesiten para no desperdiciar este recurso.
- ✓ Implementar sistema de ahorro de agua en los grifos a través de la implementación de detectores o temporizadores de presencia y en los inodoros con cisternas de doble descarga.
- ✓ No utilizar el inodoro como cesto de residuos, pues cada descarga gasta hasta 10 litros de agua dependiendo de su

## 5.4. Uso del papel

Si bien es cierto con la aparición de las nuevas tecnologías el uso de papel en las oficinas ha reducido en un gran porcentaje, sin embargo, aún hay mucho por hacer evitar el consumo irracional que trae consigo una serie de consecuencias como el aumento del CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), disminución del oxígeno, pérdida de ecosistemas y otros. Algunas de las prácticas que se pueden llevar a cabo para reducir su uso son las siguientes:

- ✓ Guardar los documentos de forma digital.
- ✓ Aprovechar las posibilidades del internet compartiendo información a través de correos electrónicos, evitando el uso de copias.
- ✓ Imprimir solo los documentos de mayor importancia, evitar aquellos que tienen muchos espacios libres.
- ✓ Ajustar el formato del texto de manera que dos páginas de un documento, publicación o libro quepan en una sola hoja.
- ✓ Reutilizar hojas para los documentos internos.
- ✓ Revisar los formatos del documento (tipo de letra, paginación correcta, márgenes, entre otros) antes de imprimir.
- ✓ De preferencia y en la medida de lo posible utilizar papel reciclado.
- ✓ Imprimir los documentos a doble cara.
- ✓ Utilizar la opción borrador a la hora de imprimir documentos internos.



## 5.5. Ruido



Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la contaminación acústica es la presencia de ruido o vibraciones en el ambiente que tienen un efecto negativo tanto en la salud de las personas como en la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.

La contaminación acústica causa en las personas irritabilidad, insomnio, estrés, ansiedad, entre otros, lo que representa un problema grave en el desarrollo cognitivo, en los animales perturba la reproducción y se lo ha identificado como un colaborador en la extinción de las especies, mientras que en las plantas interfiere en la polinización y expansión de semillas. A continuación, se detallan algunas medidas que deben ser aplicadas para reducir la contaminación ambiental provocada por el ruido:

- ✓ Evitar hablar alto o gritar.
- ✓ Controlar el volumen de los aparatos electrónicos como auriculares, televisión, radio, computador y otros.
- ✓ Incentivar el uso de bicicletas como medio de transporte.
- ✓ Utilizar protección para oídos en el uso de aparatos que generan mucho ruido.
- ✓ Habilitar las áreas verdes.
- ✓ Aislamiento acústico de las instalaciones.

## 5.6. Áreas Verdes

Las áreas verdes tienen la función de ayudar a regular el clima y a reducir el efecto invernadero, pues con su proceso de fotosíntesis producen oxígeno y absorben el dióxido de carbono, además de mejorar la calidad de vida y generar una sensación de bienestar. Para promover su cuidado y uso correcto se deben realizar las siguientes actividades:

- ✓ No tirar basura.
- ✓ Cuidar y regar las plantas adecuadamente.
- ✓ Podar continuamente.
- ✓ Realizar mantenimientos paulatinos de las zonas.
- ✓ Respetar las zonas restringidas para cuidar de las plantas.
- ✓ Realizar siembra de plantas continuamente.





# 6

# DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES



1. Separa correctamente los residuos.



2. Reduce, reutiliza y recicla.



3. Evita malgastar la energía, consume solo lo necesario.



4. Optimiza el consumo de agua.



5. Aprovecha la tecnología para compartir información, reduce el uso de papel.



6. Aprovecha al máximo la luz natural y apaga las luces cuando ya no las necesitas.



7. Utiliza la bicicleta como medio de transporte alternativo.



8. Utiliza vaso personal para consumir agua del dispensador.



9. Evita envases de un solo uso.



10. Fomentar la aplicación constante de las buenas prácticas ambientales en todas las áreas de la universidad.

# **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **5.1. CONCLUSIONES**

Se concluye que:

- Las acciones ambientales que se realizan en la biblioteca de la ESPAM MFL y su entorno, no son suficientes para contrarrestar el daño ambiental, es decir que, al momento no existe una gestión ambiental que le permita mejorar la calidad del servicio y aumentar la eficiencia en el desarrollo de sus procesos.
- Los principales problemas ambientales a los que se encuentran expuestos los usuarios de la biblioteca y su entorno es el ruido, la contaminación atmosférica, el mal manejo de residuos, la quema de basura y la falta de educación ambiental.
- La aplicación del manual de buenas prácticas ambientales ayudará a que los estudiantes, docentes, comunidad y personal administrativo tengan mayor conocimiento, control y mejora de los procesos, además de ayudar a reducir los costos.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda:

- Crear mecanismos que permitan identificar, tratar y solucionar los problemas de gestión ambiental que se presenten en la universidad.
- Fomentar el desarrollo de programas de gestión ambiental para toda la ESPAM MFL.
- Establecer redes de información que permitan dar soporte en los procesos de mejora de la gestión ambiental de la institución.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amaya, R. (2019). *Estaciones de Servicio y Calidad Ambiental Percibida, Chiclayo* 2017. <http://repositorio.unprg.edu.pe:8080/handle/20.500.12893/5304>
- Arias, C. (2006). *Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. Horizontes Pedagógicos*. vol. 8. núm. 1. pp. 9-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4907017>
- Benavides, A. R. (2011). *Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios*. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 21(61), 176-207. <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>
- Bernal, C. 2016. *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4a. ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación. Libro-e : Documento : Español (spa)
- Bertoni, M. y López, M. (2010). *Percepciones Sociales Ambientales. Estudios y Perspectivas en Turismo*. vol. 19. pp. 835-849. [En línea]. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/384/1/00937.pdf>
- Borroto, M; Rodríguez, L; Reyes, A; López, B. (2011). *Percepción ambiental en dos comunidades cubanas*. Revista Electrónica de Medio Ambiente. vol. 10. pp. 13-29. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41204/42PERCEPCI%C3%93N%20AMBIENTALMariaBorroto.pdf>
- Cabral, B. (2007). *El papel de las bibliotecas y la educación en la gestión del conocimiento de la sociedad contemporánea*. Revista de Ciencias de la Información. vol. 3. núm. 6. pp. 15-19. <http://eprints.rclis.org/10606/1/bibliotecas.pdf>

- Caldera, E; Pirela, J; Ortega, E. (2011). *Dimensiones para el estudio de la calidad de servicios en bibliotecas universitarias*. Documentación de las Ciencias de la Información. vol. 34. pp. 333-347.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/36462>
- Campos, G. y Lule, N. (2012). *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Revista Xihmai. vol. 7. núm. 13. pp. 45-60.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Casas, J.; Repullo J.; Donado, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Aten Primaria. vol. 31. núm. 8. pp. 527-538.  
<https://core.ac.uk/reader/82245762>
- Castañeda, M.; Cabrera, A.; Navarro, Y.; Wietse, V. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS*. Brasil: EDIPUCRS. pp. 15.
- Celemin, J. (2014). *Aplicación de un índice de calidad ambiental: recursos recreativos y problemas ambientales en los departamentos del noroeste de la República Argentina*. Geo UERJ. vol. 1. núm. 23. pp. 53-76. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/3697>
- Clavijo, D; Garcia, L; Pulido, L. (2018). *Relación entre la percepción ambiental y la actitud ambiental en un grupo de estudiantes de la universidad Santo Tomás*. Tesis. Psicólogo. Universidad Santo Tomás. Villavicencio. p. 23.
- Cobas, J; Romeu, A; Macías, Y. (2010). *La investigación científica como componente del proceso formativo del licenciado en cultura física*. Revista Electrónica Ciencia e innovación tecnológica en el deporte. núm. 11. pp. 1-10.  
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/202/203>
- Código orgánico del Ambiente. 2017. Ecuador. [http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO\\_ORGANICO\\_AMBIENTE.pdf](http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf)

Constitución de la República del Ecuador. 2008.

De la Maza. (2007). *Evaluación de Impactos Ambientales*.  
[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120397/Evaluacion\\_de\\_Impactos\\_Ambientales.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120397/Evaluacion_de_Impactos_Ambientales.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Del Salto, E. (2014). *Evaluación de la calidad de atención y satisfacción del usuario que asiste a la consulta en el departamento médico del Instituto Nacional Mejía en el periodo 2012*. Tesis. Mg. Gestión de Salud. UCE. Quito, EC. p. 19.

Díaz, R. 2018. *Factores que influyen en la percepción de las personas*. Psicología Social y de las Organizaciones. <https://www.psicologia-online.com/factores-que-influyen-en-la-percepcion-de-personas-1260.html>

Dzul, M. (s.f.). *Aplicación básica de los métodos científicos. Diseño no-experimental*.  
[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)

Fernández, Y. (2008). *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas*. Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad. vol. 15. núm. 43. pp. 179-202.  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/espinal/v15n43/v15n43a6.pdf>

García G. (2007). *Evolución histórica de los conceptos de biblioteca pública, sistema de bibliotecas y política bibliotecaria*. Códice. vol. 3. núm. 2. pp. 9-20.  
<https://www.redalyc.org/pdf/953/95330202.pdf>

García, F. (2002). *El cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionario*. <http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elcuestionario.pdf>

García, T. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*.  
[http://www.univsantana.com/sociologia/EI\\_Cuestionario.pdf](http://www.univsantana.com/sociologia/EI_Cuestionario.pdf)

- González, J. (2009). *Manual Básico SPSS*.  
[https://www.fibao.es/media/uploads/manual\\_basico\\_spss\\_universidad\\_de\\_talca.pdf](https://www.fibao.es/media/uploads/manual_basico_spss_universidad_de_talca.pdf)
- Guerrero, G. R., Barrero, M. S. R., & Macías, M. E. U. (2012). *Análisis de la percepción de los clientes respecto a la calidad del servicio recibido por parte del personal que atiende en las grandes superficies de la ciudad de Ibagué*. *Dimensión empresarial*, 10(2), 21-31.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4400340>
- Gutiérrez, H. (2010) *Calidad total y productividad*. México, D.F: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. 1971. *A procedure for evaluating environmental impact*. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C
- Línea Verde. (s.f.). *Introducción a las Buenas Prácticas Ambientales*.  
<http://www.lineaverdemunicipal.com/Guias-buenas-practicas-ambientales/es/c-Introduccion-guias-buenas-practicas-ambientales.pdf>
- López, M. (2008). *Análisis de la calidad ambiental percibida y la sustentabilidad del Turismo*. <http://nulan.mdp.edu.ar/804/1/00469.pdf>
- López, P. (2004). *Población muestra y muestreo*. *Punto Cero*. vol. 9. núm. 8. pp. 69-74.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*.  
[https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
- Martínez, R. y Rodríguez, E. (s.f. ). *Manual de Metodología de Investigación Científica*. [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual\\_de\\_metodologia\\_deinvestigaciones.\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_deinvestigaciones._1.pdf)

- Mendieta, G. (2015). *Informantes y muestreo en investigación cualitativa*. Investigaciones Andina, , vol. 17(núm. 30), pp. 1148-1150. <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Mendoza, A. (2019). *Las actividades antropogénicas y la calidad del agua del río Jipijapa*. Tesis. Ing. Medio Ambiente. ESPAM MFL. Calceta-Manabí, EC. p. 5.
- Ministerio de Ambiente. (s.f. ). *Guía de Buenas Prácticas Ambientales*. <http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/cursos/gbpa/GBPA.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). *Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Instituciones Educativas*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/02/Manual-BPA.pdf>
- Moreno, A; Reyes, J; Márquez, C. (2015). *Tópicos selectos de Sustentabilidad: Un Reto Permanente*. 1 ed. México: EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO. p. 55-58.
- Ochoa, R. (2014). *Análisis estadístico con el SPSS*. <http://www.estadisticacondago.com/algebra%20lineal/MANUAL%20SPSS%202014.pdf>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*. Reviste Internacional de Morfología. vol. 35(núm. 1), pp. 227-232. [<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>]
- Oviedo, G. (2014). *La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt*. Revista de estudios sociales, (18), 89-96. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/epdf/10.7440/res18.2004.08>
- Peralta, H. (2013). *Breve historia de las bibliotecas desde los orígenes en la antigüedad hasta el período renacentista*. Evolución y relaciones con las concepciones contemporáneas. [https://www.academia.edu/32430293/Breve\\_historia\\_de\\_las\\_bibliotecas\\_desde\\_los\\_or%C3%ADgenes\\_en\\_la\\_antig](https://www.academia.edu/32430293/Breve_historia_de_las_bibliotecas_desde_los_or%C3%ADgenes_en_la_antig)

%C3%BCedad\_hasta\_el\_per%C3%ADodo\_renacentista.\_Evoluci%C3%B3n\_y  
\_relaciones\_con\_las\_concepciones\_contempor%C3%A1neas

Pimienta, R. (2000). *Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas*. Política y Cultura. núm. 13. pp. 263-276. <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701313.pdf>

Pons, M. y Monistrol, O. (2017). *Técnicas de generación de información en investigación cualitativa (II)*. [https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2018/01/M5\\_curso\\_intro\\_investigacion\\_cualitativa.pdf](https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2018/01/M5_curso_intro_investigacion_cualitativa.pdf)

Ramos, A. (2004). *Metodologías matriciales de evaluación ambiental para países en desarrollo: matriz de Leopold y método mel-enel*. Tesis. Ing. Civil. ESPAM MFL. Guatemala. p. 29.

Red de Bibliotecas Universitarias Españolas. (2013). *Definición de Biblioteca Universitaria*. <https://repositoriorebiun.org/bitstream/handle/20.500.11967/212/Definici%C3%B3n%20de%20Biblioteca.pdf?sequence=1>

Ricárdez, M. & López, L. 2013. *Metodologías para la identificación y valoración de impactos ambientales*. (En línea). Disponible en: <http://www.utm.mx/>

Rodríguez, A. y Pérez, J. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista Escuela de Administración de Negocios. núm. 82. pp. 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

Rodríguez, F. (2007). *Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa*. Sistema Institucional de Investigación de Unitec (SIIU). vol. 2. núm. 1. pp. 9-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4942053>

Rojas, A. (2011). *Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios*. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología. vol. 21. núm. 61. pp. 176-207. <https://www.redalyc.org/pdf/705/70538663003.pdf>



- Ruiz, I. s.f. *Falta de educación ambiental un problema para la sociedad*.  
<https://es.scribd.com/doc/141925106/Falta-de-educacion-ambiental-un-problema-para-la-sociedad>
- Sánchez, F. (2019). *Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos*. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. Vol. 13. núm. 1. pp. 102-122.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
- Sánchez, M; De la Garza, A; Rodríguez, M. (2014). *Análisis de la percepción y conducta ambiental mediante una red bayesiana*. Revista de Psicología. vol. 23. núm. 2. pp. 56-70. <https://www.redalyc.org/pdf/264/26435341006.pdf>
- SEP (Secretaría de Educación Pública). (2018). *Efectos Antropogénicos*.  
<https://www.cevie-dgespe.com/documentos/0125.pdf>
- Serrano, A; García, L; León I; García, E; Gil, B; Ríos, L. (s.f. ). *Métodos de investigación de enfoque experimental*. <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/10.pdf>
- Sotelo Asef, Jesús Guillermo, & Figueroa González, Ernesto Geovani. (2017). *El clima organizacional y su correlación con la calidad en el servicio en una institución de educación de nivel medio superior*. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 582-609. <https://dx.doi.org/10.23913/ride.v8i15.312>
- Sousa, V; Driessnack, M; Costa I. (2007). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa*. Revista Latino-Americana de Enfermagem. vol. 15. núm. 3. pp. 1-6.  
[https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es\\_v15n3a22.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf)
- Tamayo, G. (s.f.). *Diseños muestrales en la investigación*. SEMESTRE ECONÓMICO. vol. 4(núm. 7), pp. 1-14.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5262273>

Toledo, A. 2006. *Agua, hombre y paisaje*. Instituto Nacional de Ecología (INE). México. p. 124.

UGT (Unión General de Trabajadores). (s.f.). *Guía de Buenas Prácticas Ambientales*.

[https://www.ugt.es/sites/default/files/node\\_gallery/Galera%20Publicaciones/guiamambiente\\_UGT3folleto.pdf](https://www.ugt.es/sites/default/files/node_gallery/Galera%20Publicaciones/guiamambiente_UGT3folleto.pdf)

Vargas, L. (1994). *Sobre el concepto de percepción*. *Alteridades*. vol. 4. núm. 8. pp. 47-53. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1 ENCUESTA

**Objetivo.** Obtener información relevante para evaluar la incidencia del comportamiento de los usuarios (as) en la percepción de la calidad del entorno en la biblioteca de la ESPAM MFL, además servirá como soporte para el desarrollo de la investigación.

### DATOS PERSONALES:

**Sexo:** Masculino  Femenino  Prefiere no mencionarlo

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Carrera:** \_\_\_\_\_

Llenar en caso de pertenecer a una o de ser docente, caso contrario deje en blanco\*

**Ocupación:** Docente  Estudiante  Personal administrativo   
Comunidad

1. **Seleccione con una x. Para usted que tanta importancia tienen los problemas ambientales.**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Mucha importancia                          | <input type="checkbox"/> |
| Nada importante                            | <input type="checkbox"/> |
| Es un problema de las generaciones futuras | <input type="checkbox"/> |
| Es una amenaza latente                     | <input type="checkbox"/> |

2. **¿Considera usted que es importante que la ESPAM MFL cuente con un sistema de gestión ambiental que le permita conocer el impacto de cada una de sus actividades en el medio ambiente?**

SI

NO

3. **¿Está usted al tanto de las acciones que se pueden realizar para evitar el deterioro del medio ambiente?**

SI

NO

4. En una escala del 1 al 5, en la que 1 es nada probable y 5 extremadamente probable, ¿Qué tan probable es que se presenten los siguientes problemas ambientales en la biblioteca y su entorno?

| PROBLEMAS AMBIENTALES          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| Ruido                          |   |   |   |   |   |
| Mal manejo de residuos         |   |   |   |   |   |
| Deforestación                  |   |   |   |   |   |
| Contaminación atmosférica      |   |   |   |   |   |
| Quema de basura                |   |   |   |   |   |
| Falta de educación ambiental.  |   |   |   |   |   |
| Agotamiento de agua y energía. |   |   |   |   |   |
| Pérdida de la vida costera     |   |   |   |   |   |

5. Seleccione con una x, ¿cuáles son las acciones que cree usted se realizan desde la biblioteca de la ESPAM MFL para evitar el deterioro del medio ambiente?

|   |  |
|---|--|
| Realizan un correcto manejo de residuos                               |  |
| Tienen luces Led dentro de la biblioteca                              |  |
| Ahorran energía al desconectar las computadoras cuando no se usan.    |  |
| Controlan las emisiones de ruido.                                     |  |
| Aseguran las condiciones sanitarias e higiénicas de las áreas verdes. |  |
| Constantemente inspeccionan el estado ambiental de las áreas verdes.  |  |
| Controlan el uso del agua.  |  |

6. ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con que la biblioteca aplique las siguientes medidas para evitar el deterioro ambiental del entorno?

| MEDIDAS   | TOTALMENTE EN DESACUERDO | EN DESACUERDO | NI ACUERDO, NI DESACUERDO | DE ACUERDO | TOTALMENTE DE ACUERDO. |
|---|--------------------------|---------------|---------------------------|------------|------------------------|
| Realizar manejo de residuos.  |                          |               |                           |            |                        |
| Ubicar luces Led en las instalaciones de la biblioteca.               |                          |               |                           |            |                        |
| Utilizar fuentes de energía alternativa.                              |                          |               |                           |            |                        |
| Controlar las emisiones de ruido.                                     |                          |               |                           |            |                        |
| Controlar el uso de energía.  |                          |               |                           |            |                        |
| Asegurar las condiciones sanitarias e higiénicas de las áreas verdes. |                          |               |                           |            |                        |
| Inspeccionar el estado ambiental de las áreas verdes.                 |                          |               |                           |            |                        |
| Controlar el uso del agua.  |                          |               |                           |            |                        |

7. ¿Estaría usted dispuesto a realizar acciones en beneficio del medio ambiente?

Definitivamente si       Probablemente sí       Indeciso   
 Probablemente no       Definitivamente no

8. ¿Considera usted que sus acciones diarias contribuyen al cuidado del medio ambiente?

SI   
 NO

**9. Marque con una x, en su opinión, ¿Qué propuesta debería presentar la biblioteca para mejorar su compromiso con el medio ambiente?**

|   |  |
|---|--|
| Aplicar la regla de las tres erres (reducir, reciclar y reutilizar)         |  |
| Disminuir el uso de papel de oficina.                                       |  |
| Brindar capacitaciones a todos los usuarios de la biblioteca.               |  |
| Utilizar fuentes de energía alternativas.                                   |  |
| Reducir el consumo de energía y agua en las instalaciones de la biblioteca. |  |
| Crear una comisión que brinde asesorías ambientales en toda la Universidad. |  |

Otro, especifique: \_\_\_\_\_

**10. ¿Cree usted que brindar capacitaciones sobre el medio ambiente y su problemática hará que los individuos creen conciencia y tomen decisiones y medidas responsables para evitar su deterioro?**

SI

NO

**ANEXO 2A**



**ANEXO 2B**





**ANEXO 3C****ANEXO 4D**