



CONOCIMIENTO ACTITUDES Y PRÁCTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN LA VEREDA AGUA AZUL DEPARTAMENTO DEL CAUCA 2021

PRESENTADO POR:
LISSA MARIA GAMBOA
KAROL VALENTINA ARBOLEDA

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
TERAPIA RESPIRATORIA
SANTIAGO DE CALI
2021

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	
2. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	
3. JUSTIFICACION.....	
4. OBJETIVOS.....	
4.1 GENERAL	
4.2 ESPECÍFICOS	
5. MARCO REFERENCIAL.....	
5.1 ANTECEDENTES O ESTADO DEL ARTE	
5.2 MARCO TEÓRICO	
5.3 MARCO CONCEPTUAL	
5.4 MARCO CONTEXTUAL	
5.5 MARCO ÉTICO	
5.6 MARCO LEGAL	
6. METODOLOGÍA.....	
6.1 TIPO DE ESTUDIO	
6.2 ÁREA DE ESTUDIO	
6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	
6.4 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	
6.5 FASES DEL ESTUDIO	
7. CONSIDERACIONES ETICAS.....	
8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	
9. RESULTADOS.....	
10. DISCUSIÓN.....	
11. CONCLUSIÓN.....	
12. RECOMENDACIONES.....	
13. ANEXOS	
14. BIBLIOGRAFIA.....	

1. INTRODUCCIÓN

El inadecuado uso de residuos sólidos deteriora la calidad del aire que respiramos, tanto localmente como en los alrededores, a causa de las quemas y los humos, que reducen la visibilidad, y del polvo que levanta el viento en los periodos secos, ya que puede transportar a otros lugares microorganismos nocivos que producen infecciones respiratorias e irritaciones nasales y de los ojos, además de las molestias que dan los olores pestilentes. La exposición de la población a la contaminación del aire es involuntaria y puede ocasionar desde efectos fisiopatológicos imperceptibles hasta enfermedades como la obstrucción pulmonar y el cáncer de pulmón, o incluso la muerte.

Una de las formas de disposición de los residuos sólidos realizadas por las comunidades rurales es la quema de basura, práctica que se realiza a pesar de las prohibiciones establecidas por el daño que produce en la salud de las personas. La quema de todo tipo de desechos está prohibida por la Ley 716/96 que sanciona los delitos cometidos contra el medioambiente. En su artículo 12 establece que los que depositen o incineren basuras u otros desperdicios de cualquier tipo en rutas, caminos o calles, cursos de agua o sus adyacencias serán sancionados con multas de 100 a 1.000 salarios mínimos legales para actividades diversas no especificadas.

Estadísticamente en el estudio “daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste” se evidencia que los principales daños de la salud provocados por la mala disposición de residuales en la capital de Dili fueron enfermedades respiratorias agudas con un 8,6% siendo la más alta, seguido del parasitismo intestinal con un 2,2%, las diarreas con 1,1%, el dengue y la malaria con un 0,3% y 0,1% respectivamente.⁽¹⁾

El método que se realizó en el anterior estudio fue entrevista y observación en la cual concluyeron que una de las causas de mala disposición de los residuos en la capital son: la falta de conocimiento y conciencia de la población, además la poca disposición de recursos financieros para apoyar y garantizar una adecuada disposición de residuales y un adecuado método de disposición de los mismos.⁽¹⁾

En este orden de ideas cabe mencionar que existen unos factores contaminantes nocivos para la salud y que perjudica de manera considerable el aire, este se presenta de diferentes formas en el ambiente como gases, humo, polvo y las partículas con el cual se interactúan los individuos diariamente.⁽²⁾

Sánchez Triana en su estudio “Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia, un análisis ambiental del país para el Banco Mundial”, en donde se calcula que aproximadamente 6.000 muertes y 7.400 nuevos casos de bronquitis crónica anuales son atribuibles a la calidad del aire en exteriores, además muestra que más del 30% de los casos se presentan en Bogotá y más del 20% en ciudades con menos de un millón de habitantes. Por otro lado, se estima que cerca

de 1.000 muertes al año son atribuibles a la calidad del aire en interiores por el uso de combustibles sólidos. ⁽²⁾

En atención a este fenómeno y a partir de la formación como Terapeutas Respiratorios, es importante realizar a través de estas investigaciones, la identificación de los conocimientos actitudes y prácticas realizadas por los habitantes de la Vereda Agua Azul del municipio de Villa Rica departamento del Cauca, para la disposición final de los residuos sólidos producidos. Esto permitirá comprender el contexto social y la percepción de la comunidad que se interviene, lo que permitirá desarrollar estrategias y plantear cambios comportamentales que minimicen el riesgo ambiental y de salud pública, así como, a partir de la socialización de los resultados generar un programa educativo sobre las alternativas de manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos para promover las ideas emprendedoras de esta comunidad.

En atención a esta problemática, se plantea el siguiente proyecto con el objetivo de determinar los conocimientos las actitudes y prácticas en el manejo de los residuos sólidos, en la vereda Agua Azul de la cabecera municipal de Villa Rica en el departamento del Cauca, lo que permitirá la identificación de factores de riesgo para la salud de los habitantes objeto de esta investigación. Los datos se obtendrán a partir de la aplicación de una encuesta dirigida por el grupo investigador previa validación con prueba piloto.

Sobre la base de los resultados se espera elaborar un programa de educación en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos, así como, la promoción de autocuidado en salud y la protección del medio ambiente.

2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La vereda Agua Azul es una comunidad de 485 habitantes aproximadamente, ubicada al norte del municipio de Villarrica departamento del Cauca, su principal actividad económica es la agricultura y por su posición fuera del casco urbano, carece de un sistema de recolección de basuras como servicio público esencial. Esta situación genera prácticas como la quema de los residuos sólidos que impacta de forma negativa el ambiente y altera el ecosistema territorial. Este manejo incorrecto de los residuos afecta la salud especialmente al sistema respiratorio, debido a la contaminación del aire derivada de los humos tóxicos producidos por la quema de los residuos. ⁽³⁾

La problemática de la contaminación ambiental representa una de las principales precauciones en la sociedad mundial debido a los efectos que se producen en la salud. Los residuos sólidos es la fuente principal a nivel mundial que se agudiza cada vez más por la irresponsabilidad de la sociedad al no cambiar hábitos de reciclaje y del mal uso de estos desechos que generan daños a la salud. ⁽⁴⁾

Según un estudio de Cuba del año 2014, cuya metodología fue una investigación descriptiva de corte transversal y los métodos de investigación utilizados fueron la observación y la entrevista, las variables seleccionadas fueron daños a la salud, causas de la mala disposición y el daño al medio ambiente. ⁽¹⁾ Se encontró que las causas de la mala disposición de los residuales en la capital fueron:

- Falta de conocimiento y conciencia de la población.
- Falta de recursos para apoyar y garantizar una adecuada disposición de residuales.
- No hay un adecuado método de recolección de los residuales

Y en cuanto a los posibles daños al medio ambiente provocados por la mala disposición de residuales, están:

- Contaminación de aguas
- Contaminación del aire
- Contaminación atmosférica
- Contaminación de suelos
- Problemas paisajísticos

Los residuos sólidos abandonados a cielo abierto perjudican la calidad del aire que respiramos, tanto localmente como en los alrededores originado por la quema y los humos, y del polvo que levanta el viento lo que conlleva a trasladar microorganismos nocivos que producen infecciones respiratorias, irritaciones nasales y de los ojos, y a esto se le adiciona las molestias que dan los malos olores. ⁽¹⁾

Los principales daños de la salud están originados por la mala disposición de los residuos debido básicamente a la ausencia de condiciones adecuadas como lo son el sistema de alcantarillado y tanques sépticos, el aumento y proliferación de

criaderos de vectores y roedores que causan la aparición y transmisión de enfermedades como la malaria, dengue, y parasitismo intestinal. ⁽¹⁾

Esta mala disposición de residuales conlleva a una contaminación ambiental, afectando terrenos, ríos, arroyos, y otros ecosistemas, los productos químicos y sustancias tóxicas afectan los cultivos y por ende también la alimentación de la población. ⁽⁴⁾

La acumulación de basura al aire libre en lugares no adecuados, agravada por la inexistencia de un sistema de eliminación que sea eficiente para la recogida de estos desechos a tiempo, incrementa la diseminación de enfermedades y el efecto negativo del deterioro higiénico de las ciudades. ⁽¹⁾

En relación con la Problemática ambiental por mal manejo de residuos sólidos domésticos en el municipio de Galapa, la comunidad señala que los malos olores se presentan con mayor frecuencia obteniendo un dato de 24,7% y las basuras en las calles con 19,8% y otro tipo de problemática como lo son el humo y entre otras. El municipio manifiesta que no se presenta actividades de mejora con un 67,25%, para aportar la minimización de residuos sólidos en las calles. ⁽⁵⁾

En cambio, el manejo de los residuos sólidos en comunidades rurales en México, el 40% de la población no utiliza el camión de basura, lo que conforma un grave daño ambiental, ya que es muy común la práctica de la quema de basura en 1 de cada 4 casas, donde el sexo femenino predomina en este hábito. ⁽⁶⁾

En atención a la poca información encontrada sobre conocimientos, actitudes y prácticas en el marco de residuos sólidos se plantea el desarrollo de este proyecto que busca reducir el impacto negativo de la quema de residuos y la producción de enfermedades respiratorias en el que pueda derivar el mal manejo de los mismos.

En atención a este flagelo se plantea este proyecto que busca, determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del manejo de residuos sólidos en la vereda Agua Azul, para reducir el impacto negativo de la quema de los residuos y la producción de enfermedades respiratorias de las que este pueda derivar. Se pretende que las personas conozcan los efectos del mal manejo de los mismos, para a partir de la educación se generen nuevas estrategias asequibles y productivas para ellos, como la formación de compost que le permitirá a la comunidad hacer que el desperdicio que sale de sus cocinas sea útil para sus cultivos; teniendo en cuenta que la agricultura es su principal fuente de ingresos. Además, con los materiales reciclables producir diferentes alternativas de producto desde la transformación artística o industrial. Es así, que se plantea la siguiente pregunta:

¿CUÁLES SON LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA VEREDA AGUA AZUL DEL DEPARTAMENTO DE CAUCA EN EL 2021?

2.3. JUSTIFICACIÓN

Los residuos sólidos comúnmente denominados basura se han convertido en un problema social y de salud pública, en tanto que, el crecimiento demográfico y el modelo económico capitalista basado en aumento de la producción y del consumo, dificultan la disposición final de estos residuos, lo que genera acumulación en las ciudades, los campos y ríos con la consecuente alteración de los ecosistemas y del medio ambiente.

Para el año 2015 el crecimiento industrial, la globalización y sus consecuencias generaron un total de 5,9 millones de muertes en niños de 5 años siendo la neumonía uno de los principales factores de mortalidad. ⁽⁷⁾ Uno de los factores de riesgo desencadenante es el ambiente que aumenta la susceptibilidad de los niños a la neumonía, la contaminación del aire interior ocasionada por el uso de biomásas como (leña o excrementos) como combustibles para cocinar o calentar el hogar. ⁽⁷⁾ Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) han conformado una iniciativa que tiene como objetivo organizar actividades para minimizar todos los riesgos ambientales que amenazan la salud de la población mundial causando alrededor de 12,6 millones de fallecimientos al año. ⁽⁸⁾

El 10 de enero de 2018 la ONU y la OMS dirigida en este momento por el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, firmaron un acuerdo de acciones conjuntas para combatir la contaminación atmosférica y todas las acciones que ayuden a las presentaciones de un medio ambiente saludable, este acuerdo ha sido en años el más representativo con dicha finalidad, ya que el índice de muertes por causa de los malos procedimientos ambientales se ha disparado en la última década, siendo las regiones en vía de desarrollo de Asia, África y América Latina las que más cifras aportan a este índice. ⁽⁴⁾

Según lo publicado por la OMS en su nota descriptiva de calidad del aire en el año 2016 la contaminación del aire es el principal riesgo ambiental para la salud pública en las Américas. En todo el mundo, cerca 7 millones de muertes prematuras fueron atribuibles a la contaminación del aire ambiental en 2016. Alrededor del 88% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios. Más de 150 millones de personas en América Latina viven en ciudades que exceden las Guías de Calidad del Aire de la OMS. La exposición a altos niveles de contaminación del aire puede causar una variedad de resultados adversos para la salud: aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y cáncer de pulmón las cuales afectan en mayor proporción a población vulnerable, niños, adultos mayores y mujeres. La contaminación del aire en el hogar se asocia al uso de combustibles y prácticas de cocina ineficiente. ⁽⁹⁾

Finalmente, el beneficio que se busca con esta investigación es que la población tome conciencia y tengan un buen conocimiento, actitud y practica a la hora de que se genere residuos sólidos en sus hogares, por lo cual puedan mejorar sus recursos económicos, ambientales y sobre todo en su salud.

3.4. OBJETIVOS

4.1 GENERAL

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul 2021.

4.2 ESPECÍFICOS

Caracterizar socio demográficamente la población estudio.

Identificar el nivel de conocimiento sobre los riesgos de la salud respiratoria del manejo de residuos sólidos.

Definir las prácticas más comunes en el manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul.

Describir las actitudes de la población sobre la disposición final de los residuos sólidos.

4.5. MARCO REFERENCIAL

Este proyecto tiene como referente lo planteado por el ministerio de salud peruano dirigido por la directora ejecutiva de Control y Vigilancia de la dirección general de salud ambiental e inocuidad alimentaria (DIGESA) del ministerio de salud (MINSA) Carmen Cruz Gamboa recomendó a la población colocar los residuos en los contenedores que se encuentren acondicionados y no quemarlos, ya que ellos generan riesgo de afectación a las vías respiratorias ojos y piel. ⁽¹⁰⁾

Este estudio aporta a la comunidad un adecuado manejo de los residuos sólidos, enseñando a reciclar y compostar. Para reducir la contaminación y las enfermedades respiratorias.

De igual importancia se debe tener en cuenta la relación con el medio ambiente, con un buen adecuado manejo de los residuos sólidos para incentivar a la población a tener una buena practica a la hora de separación cuando se genere estos residuos en sus hogares y ser más ágil y eficaz para disminuir la cantidad de residuos que se depositan en el relleno sanitario y así puedan generar un importante ingreso económico. ⁽⁵⁾

El aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos se manifiesta como un desarrollo aislado dentro de servicio de aseo público por ende el tratamiento de estos residuos se hace en vertederos o incineradoras que se encuentran cerca de zonas minoritarias que pueden desencadenar el incremento de enfermedades en la salud. ⁽¹¹⁾

MODELO TEÓRICO:



Fuente elaboración propia.

Efectos ambientales: La contaminación atmosférica es uno de los mayores problemas con el que enfrenta la humanidad, este fenómeno desencadena una serie de impactos negativos que afectan la salud humana.

Efectos a la salud: La mala disposición de los residuos sólidos tiene repercusiones en la salud ya sea con enfermedades virales como el dengue, o adquirir enfermedades respiratorias como la neumonía, bronconeumonía e infecciones respiratorias.

Efectos económicos: El manejo adecuado del reciclaje conlleva a tener una buena economía.

Efectos culturales: Teniendo en cuenta que la quema de basuras es una costumbre de este colectivo va a ir trascendiendo de generación en generación

MARCO TEÓRICO

Cuando hablamos de residuos sólidos nos referimos a todos los materiales desechados después de su vida útil, este tipo de residuos hace parte de los elementos restantes de todas las actividades de transformación, producción y aprovechamiento de materia prima, en otras palabras, la mayor fuente de producción de desechos son los seres humanos. por su condición de residuo no tienen ningún valor económico y en su mayoría carecen de la posibilidad de reaprovechamiento por medio de un buen reciclado, ya que en algunos casos la falta de tecnología adecuada, baja demanda o escasez de recursos financieros impide su reutilización.⁽¹²⁾

La contaminación atmosférica es uno de los mayores problemas con el que se debe enfrentar la humanidad, con altos niveles en grandes ciudades debido al desarrollo masivo de actividades industriales, este fenómeno desencadena una serie de impactos negativos que afectan la salud humana y la economía global. anteriormente la quema de los desechos se consideró como la ruta más fácil para su eliminación, pero teniendo en cuenta el gran incremento de materiales que generan un alto nivel de contaminación por medio de la incineración como lo son los plásticos y algunos químicos, este proceso es regulado por algunas entidades las cuales prohíben su práctica.

La generación de residuos sólidos ocasiona impactos importantes al medio ambiente y a la salud humana. los impactos ambientales y sociales generados por el manejo y disposición final de los residuos sólidos son dependientes de las características particulares de la zona geográfica que se analice.

Los principales problemas ambientales que generan un inadecuado manejo de los residuos sólidos son: el deterioro estético de los centros urbanos y del paisaje natural, y los efectos adversos a la salud humana, en especial por la proliferación de vectores de enfermedades. lo anterior se agrava considerando que en la gran mayoría de municipios del país, la disposición final se hace en forma indiscriminada

e incontrolada; en la gran mayoría de sitios de disposición final se arrojan residuos industriales, hospitalarios y domésticos sin ningún control, a esto se adiciona la presencia de personas de todas las edades que se dedican a labores de recuperación de materiales en dichos sitios.

El impacto cultural de la quema de basura, empezamos por reconocer que la quema de basuras en el área donde se está demostrando el presente trabajo no es una actividad nueva, es ya una práctica que se encuentra arraigada a las costumbres de este colectivo y que va pasando de generación en generación. por la necesidad de eliminar los residuos. al punto de llegar a convertirse en una actividad económica, ya que muchas personas se dedican a realizar para generar ingresos.

El reciclaje son desechos que se descomponen fácilmente y pueden ser reutilizados en procesos productivos, entre estos se encuentran: papel periódico algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, etc. Existen varios tipos de reciclaje los cuales son: De ahí su beneficio para el medio ambiente y para no generar enfermedades respiratorias. ⁽¹³⁾

Para lograr el objetivo de que las personas puedan tener un buen reciclaje la propuesta es que hagan posible un adecuado manejo de los residuos y que permitan reducir la contaminación y no generar enfermedades que se puedan desencadenar más adelante.

MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del presente estudio se plantean los conceptos relacionados con la problemática de quema de residuos sólidos y sus efectos en la salud respiratoria, a partir de la verificación de los conocimientos, actitudes y prácticas en el manejo de estos.

Es necesario señalar que, en el presente trabajo, al referirse a los **residuos sólidos**, estos constituyen materiales que son desechados tras su vida útil. Se componen principalmente de desechos que son procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. ⁽¹⁴⁾

Clasificación de los residuos sólidos.

La clasificación de residuos sólidos es variada ya que esto depende de la terminología que se aplique además que no solo se van a generar en las ciudades sino también en la parte rural o donde las personas tengan una interacción con el medio ambiente. La clasificación de los residuos sólidos son 3, según la peligrosidad de los residuos, según el origen de los residuos, según su composición. ⁽¹⁵⁾

Cuadro N.1: Residuos sólidos clasificados según la peligrosidad de los residuos

RESIDUOS INERTES	Experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Estas no son biodegradables, tampoco afectan negativamente otras materias con las cuales entran en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. Ej.: residuos de construcción.
RESIDUOS PELIGROSOS	Hace referencia a los residuos cuyas características suponen un riesgo para los seres vivos y el medio ambiente. Ej.: los disolventes, los celulares, gran mayoría de los aceites, envases que han contenido sustancias peligrosas como la gasolina.
RESIDUOS NO PELIGROSOS	Se definen como todos aquellos que no son ni inertes ni peligrosos. Ej.: plástico, papel, cartón. Siempre y cuando estos no estén contaminados por alguna sustancia peligrosa.

Fuente: Rivas Arias C. PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR : GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS [Internet]. 1st ed. COLOMBIA: MINAMBIENTE-MINCOMERCIO INDUSTRIA Y COMERCIO; 2018 [cited 12 June 2021]. Available from: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>

Cuadro N.2: Residuos sólidos clasificados según el origen de los residuos

RESIDUOS DOMESTICOS	Son los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.
RESIDUOS INDUSTRIALES	son los resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industriales.
RESIDUOS DE CONSTICOS Y DEMOLICION	Se consideran residuos de construcción de acuerdo a la normativa, aquellos residuos que generan en una obra de construcción o demolición.

RESIDUOS AGRICOLAS	Son los originados de la agricultura, la ganadería, la pesca, las explotaciones forestales o la industria alimenticia.
RESIDUOS HOSPITALARIOS	Son elementos, materiales, subproductos sólidos, líquidos gaseosos que son el producto de la actividad ejercida por el generador; se define como la persona natural que produce riesgos hospitalarios relacionados con la prestación de servicios de salud.
RESIDUOS ELECTRICOS	Es considerado este residuo como un artículo o aparato electrónico que ha sido desechado, después de su vida útil.

Fuente: Rivas Arias C. PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR : GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS [Internet]. 1st ed. COLOMBIA: MINAMBIENTE-MINCOMERCIO INDUSTRIA Y COMERCIO; 2018 [cited 12 June 2021]. Available from: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>

Cuadro N.3: Residuos sólidos clasificados según su composición

RESIDUO ORGÁNICO	Son desechos de origen biológico o desecho orgánico, que estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: carnes, lácteos, frutas, verduras, todas las preparaciones de comida que se hacen en el hogar.
RESIDUO INORGÁNICO	Son desechos de origen biológico, de carácter industrial o de algún otro proceso artificial, por ejemplo: Plásticos, telas sintéticas, recipientes de aluminio, etc.
MEZCLA DE RESIDUOS	Son todos los desechos de residuos mezclados resultado de una combinación de materiales orgánicos e inorgánicos
RESIDUO PELIGROSO	Son los residuos orgánicos e inorgánicos que tiene potencial peligroso, ej.: los residuos patógenos e los hospitales agujas, reactivos, tintas

	de impresoras, recipientes contaminados con sangre, etc.
--	--

Fuente: Rivas Arias C. PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR : GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS [Internet]. 1st ed. COLOMBIA: MINAMBIENTE-MINCOMERCIO INDUSTRIA Y COMERCIO; 2018 [cited 12 June 2021]. Available from: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>

Por otra parte cuando hablamos de **conocimientos** nos referimos al nivel de comprensión que tienen los habitantes en cuanto a los riesgos que tienen al realizar la quema de residuos sólidos y el impacto que tiene este en la salud ya que así podemos entender las **actitudes** que tienen frente a esta problemática; es decir, que, si esto se les hace indiferente o es una situación realmente preocupante para ellos, porque esto determinaría las **prácticas** que la comunidad toma a la hora de eliminar los residuos sólidos generados en cada hogar. Por esto es importante que se haga un **manejo** apropiado y responsable de los residuos sólidos como la realización de un compost o aplicar la práctica del reciclaje en casa.

Reciclaje: El reciclaje tiene como objetivo convertir residuos sólidos en nuevos productos o en materia prima para luego ser utilizados.

Reciclar trae beneficios importantes:

- **Llega menos residuos a relleno sanitarios**
- **Menos contaminación atmosférica**
- **Ahorro de recursos naturales**
- **Ahorro para personas y municipios**
- **Recolectores recicladores**
- **Campañas de beneficencia**

Tipos de reciclaje según el material

Reciclaje de plástico: Es un material no biodegradable, este tarda 200 años en degradarse cuando este es liberado a la naturaleza.

Reciclaje de papel: Es un material biodegradable es uno de los materiales más utilizados en todo el mundo, es conveniente reciclarlo en lugar de obtenerlo de su fuente natural, los árboles.

Reciclaje de vidrio: Es el material que mejor se adapta al reciclado ya que este puede ser utilizado y procesado una cantidad infinita de veces, cuando este es sometido al proceso de reciclaje y ahorra hasta el 30% de la energía necesaria para para la producción de vidrio nuevo.

Reciclaje de baterías y pilas: El reciclaje de las baterías y pilas resulta muy importante para el cuidado del medio ambiente, ya que son fabricadas con materiales contaminantes como los metales pesados y otros compuestos tóxicos que son nocivos si son liberados en la naturaleza.

Reciclaje de aluminio: Es un material muy utilizado cotidianamente en cualquier ámbito principalmente en el papel de aluminio, latas, envases, y en la construcción, el reciclaje de este mismo resulta sencillo, ya que consiste en fundir el aluminio y purificarlo para ser utilizado nuevamente.

Contenedores de reciclaje: Es importante que los materiales sean separados antes de ser reciclados. Dicho de otro modo, debemos separar los residuos según su categoría y depositarlos en su correspondiente contenedor, para que así puedan ser procesados correctamente.

Los contenedores para el reciclaje se reconocen por tener colores, cada color simboliza un tipo de material. ⁽¹⁵⁾

Nuevo código de colores (para la separación de residuos que empieza a regir el 1 de enero de 2021- en Colombia)

Contenedor blanco: Plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

Contenedor negro: papel higiénico, servilletas, comida preparada, residuos covid-19 (tapabocas, guantes, etc.)

Contenedor verde: residuos orgánicos aprovechables como cascara de fruta, verduras y restos alimentos crudos. ⁽¹⁶⁾

MARCO CONTEXTUAL

El presente estudio se llevará a cabo en la vereda agua azul del municipio de villa rica (cauca).

el municipio de villa rica limita al norte con el municipio de puerto tejada, y el departamento del valle del cauca, al sur con los municipios de Santander de Quilichao y caloto, al occidente con el departamento del valle del cauca y al oriente con el municipio de caloto. hace parte de la región pacifica colombiana, se encuentra ubicado en la zona norte del departamento del cauca, al sur del valle geográfico del río cauca, a una altura de 982 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura promedio de 23 grados centígrados y una extensión de 74,3 kilómetros cuadrados, el área de villa rica es el 0.3% del área total del departamento. Este municipio cuenta con una población aproximada de 16.397 personas según proyección del censo Dane del 2005 de las cuales el 96,9% de los residentes se auto reconoce como raizal, palanquero, negro, mulato, afrocolombiano o afro descendiente, con una

distribución de la población total por sexo en el municipio, la población de mujeres es del 51,8% y el 48,2% son hombres.

Villa Rica, nace como el primer corregimiento del municipio de Santander de Quilichao, durante esta época la comunidad careció de toda clase de servicios públicos. en 1958 se inicia la construcción del núcleo escolar de villa rica, posteriormente el puesto de salud y la oficina de Telecom, la cual hacía las veces de oficina de correo. En 1970 se dio el servicio de luz eléctrica; el servicio de acueducto se inició a construir a mediados de los setenta y el alcantarillado solo inicio su construcción a finales de los 80 dando al servicio solo un tramo de redes que cubría una calle dejando gran parte de la localidad sin este servicio.

El 11 de noviembre de 1998 bajo ordenanza numero 021 fue elaborado a la categoría como municipio y ratificado 7 de febrero de 1999 siendo segregado del municipio de Santander de Quilichao.

Su economía girado alrededor de la agricultura, a partir de la década de los años 60 se introdujo la agroindustria azucarera.

Este municipio está conformado en cabecera municipal por 10 barrios y en las zonas rural por 4 veredas dentro de la cual se encuentra la vereda de agua azul, lugar donde se va a realizar el estudio de investigación, la cual está conformada por 485 habitantes aproximadamente, vera que no cuenta con servicios básicos de sanidad, con limitaciones a los accesos de servicios de aseo, por lo que sus habitantes tienen como solución la quema de sus basuras, al igual no cuentan con servicios de agua potable ni recolecciones de aguas residuales situación que condiciona para que esta población presente alteraciones en su condición es de salud.

MARCO ÉTICO

Declaración de Helsinki de la AMM

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos

Adoptada por la

18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la

29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975

35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983

41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989

48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996

52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000 Nota de Clarificación,

agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002 Nota de

Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004

59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008

64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

La Declaración debe ser considerada como un todo y un párrafo debe ser aplicado con consideración de todos los otros párrafos pertinentes.

2. Conforme al mandato de la AMM, la Declaración está destinada principalmente a los médicos. La AMM insta a otros involucrados en la investigación médica en seres humanos a adoptar estos principios.

Principios generales

3. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".

4. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

5. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos.

6. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

8. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación.

9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud

y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. No se debe permitir que un requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional disminuya o elimine cualquiera medida de protección para las personas que participan en la investigación establecida en esta Declaración.

11. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente.

12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente.

13. Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

14. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite un justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico y si el médico tiene buenas razones para creer que la participación en el estudio no afectará de manera adversa la salud de los pacientes que toman parte en la investigación.

15. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación.

Riesgos, Costos y Beneficios

16. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos.

La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo y los costos para la persona que participa en la investigación.

17. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos para las personas y los grupos que participan en la investigación, en comparación con los beneficios previsibles para ellos y para otras personas o grupos afectados por la enfermedad que se investiga.

Se deben implementar medidas para reducir al mínimo los riesgos. Los riesgos deben ser monitoreados, evaluados y documentados continuamente por el investigador.

18. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados y de que es posible hacerles frente de manera satisfactoria.

Cuando los riesgos que implican son más importantes que los beneficios esperados o si existen pruebas concluyentes de resultados definitivos, los médicos deben evaluar si continúan, modifican o suspenden inmediatamente el estudio.

Grupos y personas vulnerables.

19. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional.

Todos los grupos y personas vulnerables deben recibir protección específica.

20. La investigación médica en un grupo vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación no puede realizarse en un grupo no vulnerable. Además, este grupo podrá beneficiarse de los conocimientos, prácticas o intervenciones derivadas de la investigación.

Requisitos científicos y protocolos de investigación.

21. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos.

22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. El protocolo debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración.

El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y la información sobre las estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación.

En los ensayos clínicos, el protocolo también debe describir los arreglos apropiados para las estipulaciones después del ensayo.

Comités de ética de investigación

23. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de

comenzar el estudio. Este comité debe ser transparente en su funcionamiento, debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida y debe estar debidamente calificado. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración.

El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ninguna enmienda en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité. Después que termine el estudio, los investigadores deben presentar un informe final al comité con un resumen de los resultados y conclusiones del estudio.

Privacidad y confidencialidad

24. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.

Consentimiento informado

25. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

26. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. La persona potencial debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada individuo potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información, el médico u otra persona calificada apropiadamente debe pedir entonces, preferiblemente por escrito, el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede otorgar por escrito, el proceso para lograrlo debe ser documentado y atestiguado formalmente.

Todas las personas que participan en la investigación médica deben tener la opción de ser informadas sobre los resultados generales del estudio.

27. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

28. Cuando el individuo potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el médico debe pedir el consentimiento informado del representante legal. Estas personas no deben ser incluidas en la investigación que no tenga posibilidades de beneficio para ellas, a menos que ésta tenga como objetivo promover la salud del grupo representado por el individuo potencial y esta investigación no puede realizarse en personas capaces de dar su consentimiento informado y la investigación implica sólo un riesgo y costo mínimos.

29. Si un individuo potencial que participa en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del individuo potencial debe ser respetado.

30. La investigación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo, los pacientes inconscientes, se puede realizar sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado. En estas circunstancias, el médico debe pedir el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio puede llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permite otorgar consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. El consentimiento para mantenerse en la investigación debe obtenerse a la brevedad posible del individuo o de un representante legal.

31. El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. La negativa del paciente a participar en una investigación o su decisión de retirarse nunca debe afectar de manera adversa la relación médico-paciente.

32. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones excepcionales en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha

investigación. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

Uso del placebo

33. Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de toda intervención nueva deben ser evaluados mediante su comparación con las mejores intervenciones probadas, excepto en las siguientes circunstancias:

Cuando no existe una intervención probada, el uso de un placebo, o ninguna intervención, es aceptable; o cuando por razones metodológicas científicamente sólidas y convincentes, sea necesario para determinar la eficacia y la seguridad de una intervención el uso de cualquier intervención menos eficaz que la mejor probada, el uso de un placebo o ninguna intervención.

Los pacientes que reciben cualquier intervención menos eficaz que la mejor probada, el placebo o ninguna intervención, no correrán riesgos adicionales de daño grave o irreversible como consecuencia de no recibir la mejor intervención probada.

Se debe tener muchísimo cuidado para evitar abusar de esta opción.

Estipulaciones post ensayo

34. Antes del ensayo clínico, los auspiciadores, investigadores y los gobiernos de los países anfitriones deben prever el acceso post ensayo a todos los participantes que todavía necesitan una intervención que ha sido identificada como beneficiosa en el ensayo. Esta información también se debe proporcionar a los participantes durante el proceso del consentimiento informado.

Inscripción y publicación de la investigación y difusión de resultados

35. Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona.

36. Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Los investigadores tienen el deber de tener a la disposición del público los resultados de su investigación en seres humanos y son responsables de la integridad y exactitud de sus informes. Todas las partes deben aceptar las normas éticas de entrega de información. Se deben publicar tanto los resultados negativos e inconclusos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se debe citar la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y conflictos de intereses. Los informes sobre investigaciones que no se ciñan a los principios descritos en esta Declaración no deben ser aceptados para su publicación.

Intervenciones no probadas en la práctica clínica

37. Cuando en la atención de un enfermo las intervenciones probadas no existen u otras intervenciones conocidas han resultado ineficaces, el médico, después de pedir consejo de experto, con el consentimiento informado del paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Tales intervenciones deben ser investigadas posteriormente a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva debe ser registrada y, cuando sea oportuno, puesta a disposición del público.

LEY 1240 DE 2008

(julio 30)

por la cual se dictan disposiciones en materia de Responsabilidad Deontológica para el ejercicio profesional de la terapia respiratoria en Colombia.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

TITULO I

PRINCIPIOS Y VALORES ETICOS DE LA TERAPIA RESPIRATORIA

Artículo 1°. *Respeto a la vida, a la dignidad y a los derechos humanos.*

Sin distinción de sexo, edad, credo, raza, lengua, cultural, condición socioeconómica o ideología política, el respeto a la vida, a la dignidad y a los derechos humanos son los principios y valores que orientan al profesional de Terapia Respiratoria.

Artículo 2°. *De los principios éticos y bioéticos.* Los principios éticos de veracidad, igualdad, autonomía, beneficencia, mal menor, no maleficencia, totalidad y causa de doble efecto orientarán la responsabilidad de la Terapia Respiratoria en Colombia.

Parágrafo 1°. La veracidad es la coherencia entre lo que es, piensa, dice y hace la persona que ejerce la profesión de Terapia Respiratoria.

Se debe manifestar oportunamente la verdad a los atendidos por parte de quienes ejercen la profesión.

Parágrafo 2°. La igualdad implica reconocer a todos los mismos derechos a la atención y a la buena calidad; diferenciándose el trato individual de acuerdo a cada necesidad.

Parágrafo 3°. La autonomía es la capacidad para deliberar, decidir y actuar. Las decisiones personales, siempre que no afecten desfavorablemente a sí mismo y/o a los demás, deberán ser respetadas. El afectado, o en su defecto su representante legal, es quien debe autónomamente decidir sobre la conveniencia y oportunidad de los actos que atañen principalmente a sus intereses y derechos.

Parágrafo 4°. La beneficencia implica brindar a cada ser humano lo más conveniente, donde predomina el cuidado sobre el más débil y/o necesitado; procurando el mayor beneficio y la menor demanda de esfuerzo en términos de riesgos y costos. La

cronicidad, gravedad o incurabilidad de la enfermedad no constituyen motivo para privar de la asistencia proporcionada a ningún ser humano.

Parágrafo 5°. El mal menor consiste en elegir la alternativa que genere consecuencias menos graves de las que se deriven de no actuar; y en obrar sin dilación en relación con la opción seleccionada, evitando transgredir el derecho a la integridad del atendido.

Parágrafo 6°. La no-maleficencia consiste en que el personal de Terapia Respiratoria realice acciones que, aunque no generen algún beneficio sí puedan evitar daños. La omisión de estas acciones será sancionada cuando se desencadene o se ponga en peligro de una situación lesiva.

Parágrafo 7°. La totalidad significa que los órganos o partes de un individuo puedan ser eliminados en servicio del organismo, siempre y cuando sea necesario para la conservación de su salud. Para aplicarlo se debe tener en cuenta:

- a) Que el órgano o parte, por su alteración o funcionamiento constituya una seria amenaza o daño a todo el organismo;
- b) Que este daño no pueda ser evitado o al menos disminuido notablemente;
- c) Que el porcentaje de eficacia de la mutilación según el avance científico y recursos del momento, haga deducir que es razonable la acción;
- d) Que se prevea por la experiencia y los recursos con que se cuenta;

Parágrafo 8°. La causa de doble efecto significa que es éticamente admisible realizar una acción que en sí misma sea buena o indiferente y que pueda producir un efecto bueno o uno malo.

Artículo 3°. *Del cuidado del terapeuta respiratorio.* El acto del cuidado del terapeuta respiratorio se fundamenta en sus principios científicos, investigativos, tecnológicos y de conocimientos actualizados en las ciencias biológicas y humanísticas.

En las consideraciones y juicio de valor que se tomen para el plan de cuidado de Terapia Respiratoria se tendrán en cuenta el estado de salud, el entorno del paciente y las consideraciones de los demás profesionales de la salud que sobre su tratamiento y cuidados intervengan. Se tendrá como objetivo, el desarrollar las potencialidades individuales y colectivas, a la vez que se promueve la vida y se previene la enfermedad.

TITULO III

RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL DE TERAPIA RESPIRATORIA

CAPITULO III

Responsabilidad del Profesional en Terapia Respiratoria con las instituciones y la sociedad

Artículo 15. Es deber del profesional de Terapia Respiratoria conocer la entidad en donde preste sus servicios e informarse de sus derechos y deberes para trabajar con lealtad y contribuir al fortalecimiento de la calidad del terapeuta respiratorio, de la imagen profesional y de la institución.

Artículo 16. El profesional de Terapia Respiratoria en desarrollo de la actividad académica contribuirá a la formación integral del estudiante como persona, como

ciudadano responsable y como futuro profesional idóneo, estimulando el pensamiento crítico, la creatividad, el interés por la investigación científica y la educación permanente para fundamentar la toma de decisiones a la luz de la ciencia, de la ética y de la ley en todas las actividades responsables y profesionales.

Artículo 17. El profesional de Terapia Respiratoria deberá respetar la dignidad del estudiante y sus derechos a recibir la enseñanza acorde con las premisas del proceso educativo en el nivel académico correspondiente, basadas en estudios de investigación relacionados con el avance científico y tecnológico.

El profesional de terapia respetará la propiedad intelectual de los estudiantes, colegas y demás profesionales que compartan sus funciones de investigación y de docencia.

CAPITULO II

Investigación formal o instructiva

Artículo 29. La investigación formal o instructiva, que será adelantada por el magistrado instructor, comienza con la resolución de la apertura de la investigación en la que además de ordenar la iniciación del proceso, se dispondrá la comprobación de sus credenciales como profesional de Terapia Respiratoria, la recepción de declaraciones libres y espontáneas, la práctica de todas las diligencias para el esclarecimiento de los hechos y la demostración de la responsabilidad o la inocencia deontológica de su autor y partícipes.

Artículo 30. El término de la investigación no podrá exceder de 4 años contados desde la fecha de su iniciación.

Artículo 31. Vencido el término de la investigación, o antes si la misma investigación estuviere completa, el secretario del tribunal departamental pasará el expediente al despacho del magistrado instructor para que en el término de 15 días hábiles elabore el proyecto de calificación.

Artículo 32. El tribunal departamental de ética de Terapia Respiratoria dictará resolución de cargos cuando esté establecida la falta deontológica y existan indicios graves o pruebas que ameriten serios motivos de credibilidad sobre la responsabilidad deontológica disciplinaria del profesional de Terapia Respiratoria.

CAPITULO III

Descargos

Artículo 33. La etapa de descargos se inicia con la notificación de la resolución de cargos al investigado o a su apoderado. A partir de este momento el expediente quedará en la secretaría del Tribunal Departamental Ético de Terapia Respiratoria a disposición del profesional de Terapia Respiratoria acusado, por un término de 15 días hábiles, quien podrá solicitar las copias deseadas.

Artículo 34. El profesional de Terapia Respiratoria rendirá descargos ante la sala probatoria del Tribunal Departamental Ético de Terapia Respiratoria en la fecha y hora señaladas por este para los efectos y deberá entregar al término de la diligencia un escrito que resuma los descargos.

Artículo 35. Al rendir descargos, el profesional de terapia implicado por sí mismo o a través de su representante legal podrá aportar y solicitar al Tribunal Departamental Ético de Terapia Respiratoria las pruebas que consideren convenientes para su defensa, las que se decretarán siempre y cuando fueren conducentes, pertinentes y necesarias.

De oficio, la sala probatoria del Tribunal Departamental Ético de Terapia Respiratoria podrá decretar y practicar las pruebas que considere necesarias y conducentes, las cuales se deberán practicar dentro del término de 20 días hábiles.

Artículo 36. Rendidos los descargos y practicadas las pruebas, según el caso, el magistrado ponente dispondrá del término de 15 días hábiles para presentar el proyecto de fallo, y el tribunal de 15 días hábiles para su estudio y aprobación. El fallo será absolutorio o sancionatorio.

El fallo se notificará personalmente y en subsidio por edicto y contra el mismo procede el recurso de apelación, el cual deberá interponerse y sustentarse personalmente dentro de los cinco días siguientes a su notificación o a la desfijación del edicto.

Artículo 37. No se podrán dictar fallos sancionatorios sino cuando exista certeza fundamentada en plena prueba sobre el hecho violatorio de los principios y disposiciones deontológicos contemplados en la presente ley y sobre la responsabilidad del profesional de Terapia Respiratoria disciplinado.

Artículo 38. Cuando el fallo sancionatorio amerite la suspensión temporal en el ejercicio profesional y no se interponga recurso de apelación, el expediente se enviará a consulta al Tribunal Nacional Ético de Terapia Respiratoria.

CAPITULO IV

Segunda instancia

Artículo 39. Recibido el proceso en el Tribunal Nacional Ético de Terapia Respiratoria será repartido y el magistrado oponente dispondrá de treinta días hábiles, contados a partir de la fecha de entrada a su despacho para presentar el proyecto, y el tribunal de otros 30 días hábiles para decidir.

Artículo 40. Con el fin de aclarar dudas el Tribunal Nacional de Ética de Terapia Respiratoria podrá decretar pruebas de oficio, las que se deberán practicar en el término de 30 días hábiles.

CAPITULO V

Sanciones

Artículo 41. Al juicio del Tribunal Departamental Ético de Terapia Respiratoria y el Tribunal Nacional, contra las faltas deontológicas proceden las siguientes sanciones:

- a) Amonestación verbal de carácter privado;
- b) Amonestación escrita de carácter privado;
- c) Censura escrita de carácter público;
- d) Suspensión temporal del ejercicio de Terapia Respiratoria.

Artículo 42. La suspensión consiste en la prohibición del ejercicio de la Terapia Respiratoria por un término hasta de tres (3) años. La providencia sancionatoria se dará a conocer al Ministerio de la Protección Social, a la Secretaría Departamental de Salud, al Tribunal Nacional Ético de Terapia Respiratoria y a los demás Tribunales Departamentales.

Artículo 43. La violación de la presente ley, calificada en ella misma como grave, será sancionada a juicio del Tribunal Departamental Ético de Terapia, con suspensión del ejercicio de terapia hasta de tres (3) años, teniendo en cuenta la gravedad, las modalidades y circunstancias de la falta, los motivos determinantes, los antecedentes personales, profesionales, las atenuantes o agravantes y la reincidencia.

Parágrafo. Se entiende por reincidencia la comisión de las mismas faltas en un período de 4 años después de haber sido sancionado disciplinariamente.

Este proyecto se realizó bajo los parámetros establecidos en la **resolución No.008430 expedida por el Ministerio de Salud de Colombia 71 (4 DE OCTUBRE DE 1993)** en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Según esta normatividad, esta investigación se clasifica como de riesgo mínimo, según lo establecido en el artículo 11, numeral, del título 1.

Título 1

Disposiciones generales

Artículo 4. La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- a) Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos.
- b) Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.

Capítulo 1: De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos

Artículo 5. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

Artículo 10. El grupo de investigadores o el investigador principal deberán identificar el tipo o tipos de riesgo a que estarán expuestos los sujetos de investigación.

Artículo 11. Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

- a). Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realizarán

ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

El estudio es considerado como una investigación sin riesgo según esta resolución, estipulado en el artículo 11 dado que no se realizará intervenciones con los individuos ni manipulación alguna a los mismos, no se realizarán pruebas de laboratorio o ningún procedimiento que afecte la integridad física moral o psicológica de las personas.

MARCO LEGAL

El trabajo de investigación está enmarcado dentro del ámbito de administración en salud pública, existen aspectos legales que deben tomarse en cuenta para no violar las leyes nacionales e internacionales, por esto debemos hacer una referencia de todas las leyes que tienen relación con el tema en general y con otros temas en donde podamos encontrar algunas bases teóricas de los conceptos del tema de investigación.

LEY NO. 6227 LEY GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CAPÍTULO II De las responsabilidades municipales Artículo 7º

Las municipalidades serán responsables de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios generados en su cantón, lo cual podrá realizar por administración o mediante contratos con empresas o particulares. Las municipalidades deberán:

- a) Elaborar e implementar un Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS) en concordancia con las políticas nacionales afines y el Plan de Residuos Sólidos - Costa Rica (PRESOL).
- b) Dictar los reglamentos para la gestión integral de los residuos en el cantón, en concordancia con las políticas nacionales afines y el Plan de Residuos Sólidos - Costa Rica (PRESOL).
- c) Contribuir a que los servicios para el manejo de residuos sólidos ordinarios que se provean dentro del municipio prioricen el principio de jerarquización establecido en el presente reglamento.

d) Colaborar en la implementación de programas educativos en el cantón para fomentar la cultura de recolección separada, de limpieza de los espacios públicos y de gestión integral de residuos.

e) Garantizar que en su territorio se provea el servicio de recolección de residuos de manera periódica y eficiente para todos los habitantes, así como promover la recolección separada de los residuos.

f) Promover la instalación y operación de centros de recuperación de residuos valorizables. g) Proveer contenedores o receptores en lugares accesibles a los ciudadanos para facilitar la recolección de residuos valorizables.

h) Proveer los servicios de barrido y limpieza de caños, acequias, alcantarillas, vías y espacios públicos.

i) Colocar en las vías y parajes públicos, recipientes para depositar residuos producidos exclusivamente por transeúntes.

j) Seleccionar las técnicas de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos ordinarios.

k) Garantizar la disposición final de los residuos no valorizables generados en su cantón, en sitios de disposición final que cuenten con los permisos de funcionamiento vigentes.

l) Prevenir la aparición y eliminar los vertederos existentes en el cantón.

m) Realizar la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, asegurando el fortalecimiento de la infraestructura necesaria para brindar dichos servicios.

n) Promover la coordinación con empresas, cooperativas y otras organizaciones públicas y privadas, para que se integren en el proceso de gestión de los residuos.

o) Garantizar el cumplimiento de este reglamento, de las políticas nacionales respecto al manejo de los residuos que se dicten, del Plan de Residuos Sólidos - Costa Rica (PRESOL).

p) Suministrar anualmente al Ministerio de Salud la información sobre la gestión de los residuos sólidos ordinarios del cantón a través de los instrumentos que publicará dicho Ministerio.

CAPÍTULO III De las obligaciones de los usuarios y del almacenamiento de residuos sólidos ordinarios Artículo 10

Los usuarios del servicio de recolección de residuos sólidos ordinarios tendrán las siguientes obligaciones en cuanto al almacenamiento:

a) Realizar la separación y clasificación de los residuos sólidos ordinarios conforme a lo establecido en los reglamentos municipales.

b) Almacenar en forma sanitaria para su recolección los residuos sólidos ordinarios generados.

c) No depositar sustancias líquidas, pastosas o viscosas, excretas, ni residuos peligrosos o de manejo especial, en los recipientes destinados para la recolección de residuos sólidos ordinarios.

d) Colocar los recipientes en el lugar de recolección, de acuerdo con el horario establecido.

e) Otras disposiciones que establezca la municipalidad respectiva.

Artículo 11.

Los recipientes destinados a contener las bolsas con residuos sólidos ordinarios antes de su recolección, deberán ser de tal forma que estando cerrados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos. Estarán contruidos de material liso e impermeable que permita su lavado y limpieza. Su volumen y peso no deberán afectar la salud ni la seguridad de los usuarios y trabajadores.

Artículo 12.

Los usuarios del servicio de recolección utilizarán bolsas de material plástico o de características similares, preferiblemente biodegradables, y deberán reunir, por lo menos, las siguientes condiciones:

a) Su resistencia deberá soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por la manipulación.

b) Su capacidad estará de acuerdo con lo que establezca la municipalidad.

c) De cualquier color definido por la municipalidad, excepto el rojo que se utilizará exclusivamente para residuos bioinfecciosos.

d) Deberán poder cerrarse por medio de un dispositivo de amarre fijo o por medio de un nudo, de tal forma que estando cerrados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos.

Artículo 13.

Las bolsas conteniendo residuos sólidos ordinarios se colocarán en un sitio de fácil acceso y recolección según rutas y horarios establecidos por el servicio de recolección, evitando la obstrucción peatonal, vehicular y escorrentía de las aguas pluviales.

Artículo 14.

No deberán permanecer en vías y sitios públicos bolsas con residuos sólidos ordinarios en días y horarios diferentes a los establecidos por el servicio de recolección.

Artículo 15.

Ante la imposibilidad de una recolección puerta a puerta, la municipalidad establecerá el sistema de almacenamiento colectivo de residuos, de acuerdo con las características del equipo de recolección y transporte que utilice.

Artículo 16.

Toda edificación para uso multifamiliar de cualquier tipo, institucional y comercial u otras que la municipalidad respectiva determine, tendrán un sistema de almacenamiento colectivo de residuos sólidos ordinarios que deberá considerar la separación de los residuos desde la fuente.

Artículo 17.

Las áreas destinadas para el almacenamiento colectivo de residuos sólidos ordinarios en las edificaciones a que hace referencia el artículo anterior, cumplirán como mínimo, con los siguientes requisitos:

- a) Ubicado en un sitio protegido de la lluvia y de fácil acceso para el servicio de recolección.
- b) Permitir su fácil limpieza y lavado e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de insectos, roedores y microorganismos en general.
- c) Las aguas de lavado deberán ser canalizadas al sistema de recolección de las aguas residuales del edificio.
- d) El aseo y mantenimiento del sistema de almacenamiento colectivo de residuos sólidos será responsabilidad de los usuarios y de la administración del edificio.

REGLAMENTACION DE LA LEY 1333 DEL MEDIO AMBIENTE

REGLAMENTO DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS

CAPITULO I DEL OBJETO Y AMBITO DE APLICACION ARTICULO 1º

La presente disposición legal reglamenta la Ley del Medio Ambiente No. 1333 del 27 de abril de 1992, respecto a los residuos sólidos, considerados como factor susceptible de degradar el medio ambiente y afectar la salud humana. Tiene por objeto establecer el régimen jurídico para la ordenación y vigilancia de la gestión de los residuos sólidos, fomentando el aprovechamiento de los mismos mediante la adecuada recuperación de los recursos en ellos contenidos

CAPITULO II DE LA AUTORIDAD A NIVEL DEPARTAMENTAL ARTICULO 12º

Para efectos del presente Reglamento, las Prefecturas tendrán las siguientes atribuciones y funciones:

a) coordinar con los Organismos Sectoriales Competentes y los Gobiernos Municipales la atención de los problemas de contaminación originados en el manejo inadecuado de residuos sólidos e impulsar, a dicho efecto, acciones de prevención y control

b) coordinar las acciones para el desarrollo de la gestión de residuos sólidos con los gobiernos municipales en el ámbito de la Ley de Participación Popular.

CAPITULO III DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES ARTICULO 13º

Los gobiernos municipales, para el ejercicio de sus atribuciones y competencias en materia de gestión de residuos sólidos y su relación con el medio ambiente, deberán:

a) coordinar acciones con la autoridad política y ambiental de su jurisdicción territorial

b) Planificar la organización y ejecución de las diferentes fases de la gestión de residuos sólidos

c) fijar las tasas de aseo con ajuste a la legislación vigente para garantizar la sostenibilidad del servicio

d) asumir responsabilidad ante el público usuario por la eficiencia del servicio de aseo urbano

e) destinar por lo menos un 2% de la recaudación por el servicio de aseo urbano a programas de educación en el tema de residuos sólidos.

f) elaborar reglamentos municipales para la prestación del servicio de aseo urbano y para el manejo de los residuos especiales, en el marco de la LEY

g) sujetarse al Reglamento de Actividades con Sustancias Peligrosas en el caso de comprobarse la existencia de residuos peligrosos, en el ámbito de su municipio

h) elaborar reglamentos específicos para el manejo de residuos especiales, sólidos acumulados en cauces de ríos, lodos, restos de mataderos, residuos inertes y escombros

5.6. METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Observacional descriptivo de corte transversal. Para la determinación de los conocimientos, actitudes y prácticas de los pobladores de la vereda Agua Azul del Departamento del Cauca 2021.

ÁREA DE ESTUDIO

Vereda Agua Azul ubicada en el municipio de Villa Rica del Departamento del Cauca.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población a estudio está conformada por el total de los habitantes de la vereda cuyo censo es de 268 personas obtenido por la Alcaldía de Villa Rica para el año 2020.

Criterios de inclusión:

Se incluirá en el estudio los sujetos: Mayores de edad, Residentes de la vereda agua azul y que acepten participar en el estudio

Criterios de exclusión:

Serán excluidos del estudio los sujetos que: Presenten limitaciones para el diligenciamiento de la encuesta.

RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos se obtendrán a partir de una encuesta de la cual se realizará validación con prueba piloto.

Se hace análisis univariado a partir de una encuesta que consta por diecinueve (19) preguntas, las cuales once (11) son de conocimiento, dos (2) de actitud y seis (6) de prácticas. Para su validación se realiza una prueba piloto que fue realizada en la Vereda Primavera del Municipio de Villa Rica Cauca el cual cuenta con el servicio de recolección de basura cada ocho (8) a quince (15) días, fueron encuestadas 24 personas, esta nos permitió realizar correcciones a la encuesta que se le realizó a la vereda Agua Azul.

El nivel de conocimiento de la población se evidencio en la encuesta realizada, en cuanto a los efectos que causa la quema de residuos sólidos en el sistema respiratorio tuvo un deficiente porcentaje a la hora de responder esta pregunta, por último, se obtuvo un buen porcentaje en las preguntas básicas sobre que es un desecho, que es el ambiente y entre otras. Con relación al nivel de actitud de la población se pudo reflejar lo deficiente que fue la población a la hora de recoger la basura que se veía tirada en las calles, parques, etc. Asimismo, en cuanto a las prácticas de la población donde se pudo evidenciar que el nivel fue deficiente al obtener un mal hábito de quemar los residuos sólidos que se generaban en sus hogares.

Los datos fueron realizados en una base de Excel 2010.

FASES DEL ESTUDIO:

Fase 1: Se realiza una revisión y se plantea como propuesta el estudio de Conocimiento actitudes y prácticas en la Vereda Agua Azul, dado el interés por mejorar las condiciones de los habitantes de esta comunidad. Se presenta la pregunta de investigación y se inicia la revisión bibliográfica y se escribe el ante proyecto para presentar al comité de investigación.

Fase 2: Se realiza el Diseño de instrumento y es aplicada por medio de una prueba piloto en la Vereda Primavera, en el cual participaron 24 personas, esta fue realizada con el fin de ajustar el instrumento.

Fase 3: Se ejecuta el análisis y socialización de los resultados, fue realizado por un análisis univariado, los datos fueron realizador por una base de Excel 2010, donde fue evidenciado el porcentaje de cada variable del estudio.

6.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Autonomía: Como futuras terapeutas respiratorias respetamos las decisiones que puedan tomar cada individuo residente de la vereda para realizar el estudio, aceptando participar en la investigación por medio de una encuesta.

Teniendo una actitud íntegra, positiva y guardando la con fidelidad frente a cada uno de los sujetos y dando una información clara sobre el mal manejo de residuos sólidos así mismo educando sobre las causas que trae este al sistema respiratorio.

No-maleficencia: El presente estudio no infringirá daño intencional ni físico, mental, social o psicológico a las personas que participen en el estudio de investigación.

Justicia: Todos los sujetos serán tratados de igual forma sin ser discriminados por cualquier motivo. Todos tendrán la misma encuesta e información y serán tratados con el mismo respeto. Se responderá a cualquier duda que se presente en cualquier momento de la investigación.

7.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

objetivo	variable	Definición	Valores	Tipo de variable	fuerate
Caracterizar socio democráticamente la población a estudio establecer el nivel de conocimiento sobre el manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul.	edad	Número de años cumplidos	Mayores 18	Cuantitativa discreta	Encuesta sociodemográfica
	Sexo	Condición de ser hombre o mujer	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa nominal	Encuesta sociodemográfica
	Estado civil	Determinación civil de la situación de la persona	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Unión libre • Casado • Divorciado • Viudo 	Cualitativa nominal	Encuesta sociodemográfica
Identificar el nivel de conocimiento sobre los riesgos de la salud respiratoria del manejo de residuos sólidos.	Nivel de escolaridad	Determinación de escolaridad	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Bachillerato • universitario 	Cualitativa ordinal	Encuesta sociodemográfica

Definir las prácticas más comunes en el manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul.	Manejo de residuos	Iniciativa del manejo de los residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Quemar • Reciclar • Enterrar • Contaminar 		Encuesta
Identificar el conocimiento de la población	Conocimiento	Identificar el conocimiento de la población	<ul style="list-style-type: none"> • De qué forma crees que contribuye al medio ambiente el reciclar la basura • Cuando ves en la televisión un programa acerca de temas sobre la basura y la contaminación que haces • De qué forma cree que el gobierno debería de afrontar el 	Conocimientos	Encuesta sociodemográfica

			<p>problema de la basura</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué es el ambiente?• ¿Qué es la conservación?• ¿Qué es la contaminación?• ¿Qué es un contaminante?• ¿Qué es un desecho?• ¿Ha tenido usted tos durante los dos últimos meses?• ¿Ha tenido usted, o su familia enfermedades pulmonares?• ¿Conoce usted sobre los efectos de la quema de residuos sólidos?		
--	--	--	--	--	--

			en el sistema respiratorio?		
Identificar las actitudes de la población	Actitud	Identificar las actitudes de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando ves basura tirada ya sea en parques, calles, etc, que haces (respuesta breve) • ¿Usted fuma? 	Actitud	Encuesta sociodemográfica
Identificar las prácticas de la población	Prácticas	Identificar las prácticas obtenidas por la población	<ul style="list-style-type: none"> • Que es lo que usted hace con la basura que se genera en su casa • Si su respuesta fue la quema de basura, indique, si cuando la quema siente usted algunas de estas molestias • ¿Quema usted la basura cerca a su casa? 	Prácticas	Encuesta sociodemográfica

			<ul style="list-style-type: none">• Usted separa la basura orgánica e inorgánica• Alguna vez has reciclado• Cuales productos has reciclado		
--	--	--	--	--	--

8.9. RESULTADOS

Este proyecto realizado en la Vereda Agua Azul busco identificar el conocimiento, actitudes y prácticas, en el manejo de los residuos sólidos.

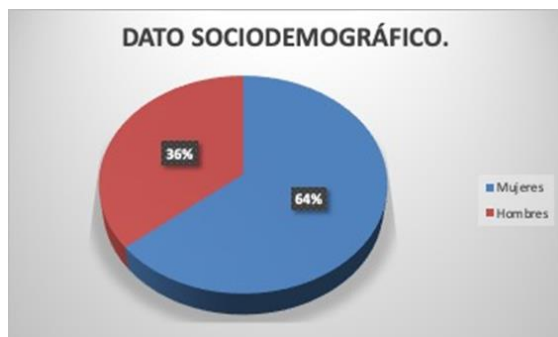
Dando como resultado sociodemográfico que el 64% de los encuestados corresponde al sexo femenino y el 36% al sexo masculino.

Al identificar el nivel de conocimiento de la población se evidencia que un 53% no conoce los efectos de la quema de residuos sólidos en el sistema respiratorio.

En cuanto a las practicas se evidencia que un 63% quema la basura, el 52% hace esta práctica cerca de su casa, el 73% no separa los residuos sólidos de lo orgánico e inorgánico, el 80% cuando ve basura tirada en parques o calles no realiza ningún tipo de acción ante la situación, el 50% no recicla lo que se genera en su hogar, el 55% recicla plástico y el 56% no hace nada.

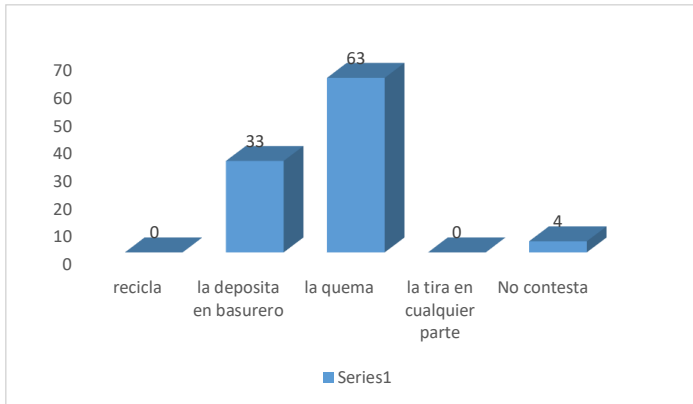
Por consiguiente, en las actitudes de la población se vio reflejado que el 80% cuando ve basura tirada en las calles no hacen nada para recogerla.

Gráfica Dato sociodemográfico.



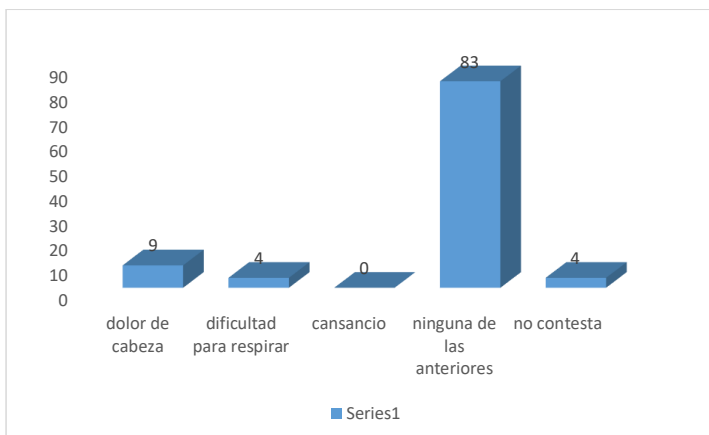
1. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es lo que usted hace con la basura que se genera en su casa? Arrojó como resultado que el 63% realizan quema de basura, el 33% la depositan en basurero y el 4% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 1: ¿Qué es lo que usted hace con la basura que se genera en su casa?



2. En relación con la siguiente pregunta ¿Si su respuesta fue la quema de basura, indique, si cuando la quema siente usted algunas de estas molestias? Arrojó como resultado que el 83% no sienten ninguna molestia a la hora de quemar la basura el 9% presentan dolor de cabeza a la hora de hacer esta acción y un 4% presentaban dificultad para respirar como se encuentra en la siguiente gráfica.

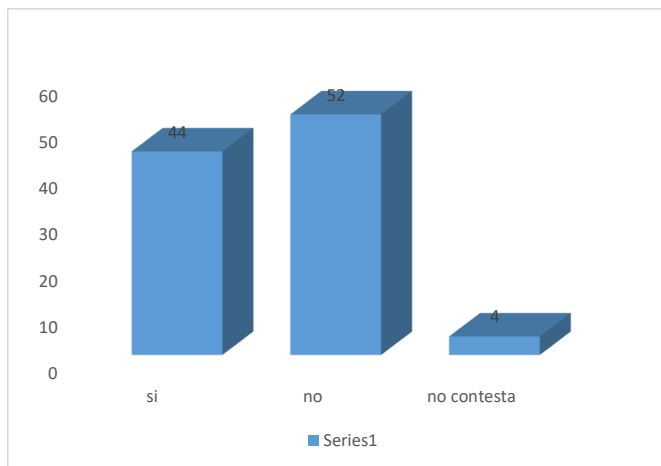
Gráfico N° 2: ¿Si su respuesta fue la quema de basura, indique, si cuando la quema siente usted algunas de estas molestias?



3. En relación con la siguiente pregunta ¿Quema usted la basura cerca a su casa? Arrojó como resultado que el 52% la mayoría de las personas no quemas su basura cerca de su casa, el 44% si la queman cerca de su casa

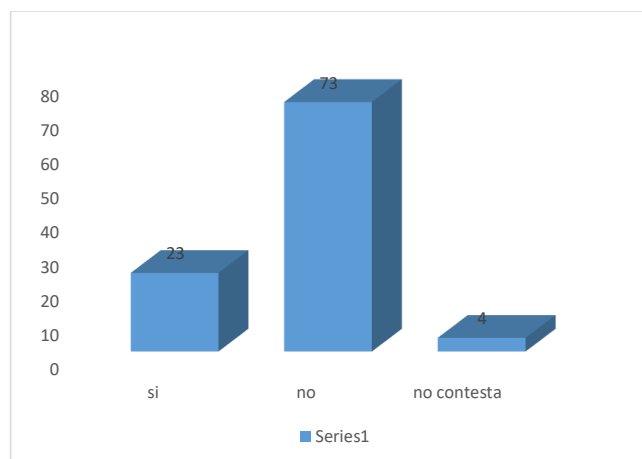
y el 4% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 3: ¿Quema usted la basura cerca a su casa?



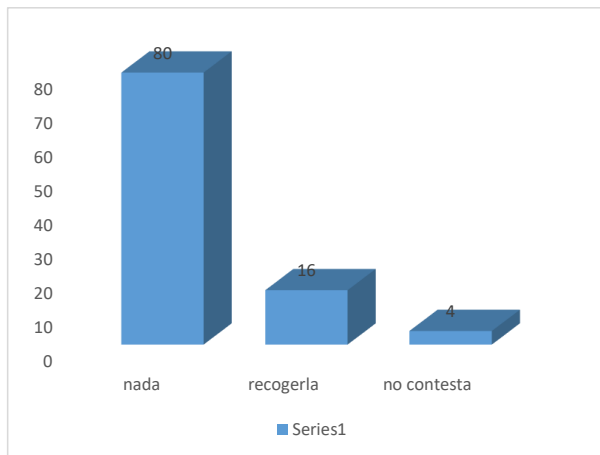
4. En relación con la siguiente pregunta ¿Usted separa la basura orgánica e inorgánica? Arrojó como resultado que el 73% no separa la basura, el 23% si separan la basura y el 4% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 4: ¿Usted separa la basura orgánica e inorgánica?



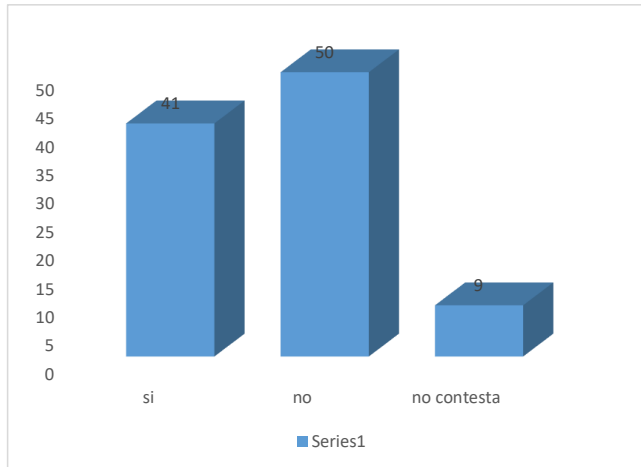
5. En relación con la siguiente pregunta ¿Cuándo ves basura tirada ya sea en parques, calles, etc, que haces (respuesta breve)? Arrojó como resultado que el 80% no hace nada cuando ve basura tirada, el 16% si recogen la basura que se ve tirada en las calles y el 4% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 5: ¿Cuándo ves basura tirada ya sea en parques, calles, etc, que haces (respuesta breve)?



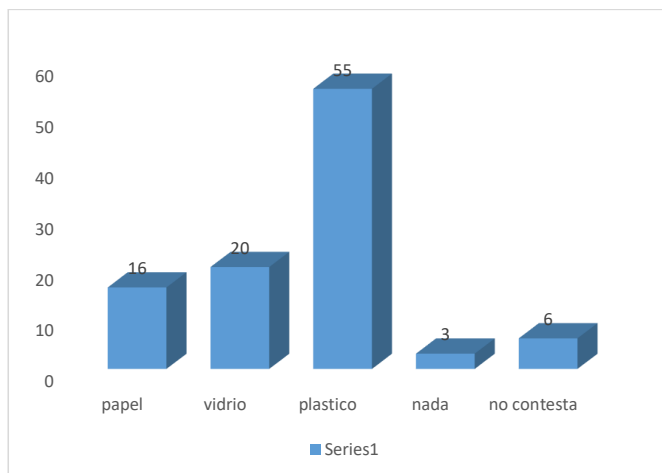
6. En relación con la siguiente pregunta ¿Alguna vez has reciclado? Arrojó como resultado que el 50% no reciclan, el 41% si reciclan y el 9% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 6: ¿Alguna vez has reciclado?



7. En relación con la siguiente pregunta ¿Cuáles productos has reciclado? Arrojó como resultado que el 55% reciclan el plástico, el 20% reciclan el vidrio, el 16% reciclan el papel, el 6% no dieron respuesta alguna y el 3% no reciclan nada como se encuentra en la siguiente gráfica.

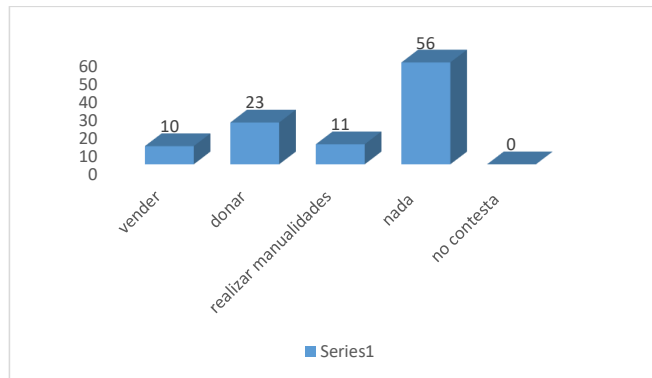
Gráfico Nº 7: ¿Cuáles productos has reciclado?



En relación con la siguiente subpregunta ¿Qué hace usted con cada uno ellos? Arrojó como resultado que el 56% no hacen nada con lo que reciclan,

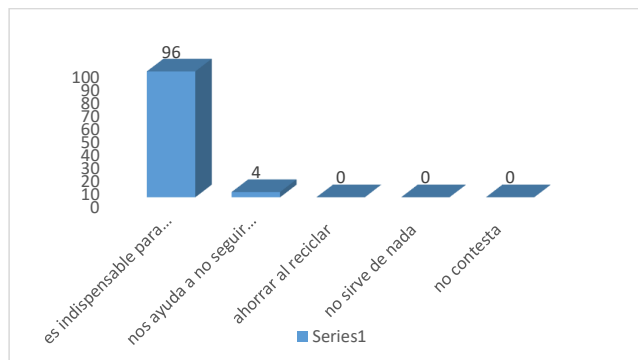
el 23% la dona, el 10% la venden, el 11% realizan manualidades con ella y el 3% no dieron respuesta como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 7: ¿Qué hace usted con cada uno ellos?



8. En relación con la siguiente pregunta ¿De qué forma crees que contribuye al medio ambiente el reciclar la basura? Arrojé como resultado que el 96% es indispensable para que las basuras disminuyan y el 4% nos ayuda a no seguir explotando los recursos naturales como se encuentra en la siguiente gráfica.

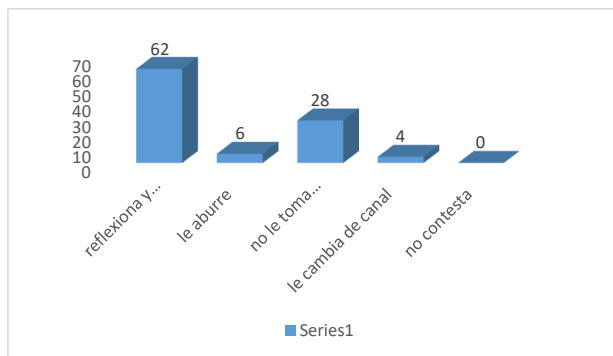
Gráfico N° 8: ¿De qué forma crees que contribuye al medio ambiente el reciclar la basura?



9. En relación con la siguiente pregunta ¿Cuando ves en la televisión un programa acerca de temas sobre la basura y la contaminación que haces? Arrojé como resultado que el 62% reflexiona y contribuye al cuidado del

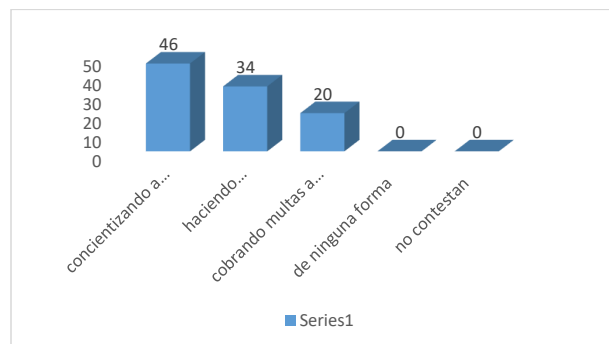
ambiente, el 28% no le toma importancia, el 6% le aburre y el 4% cambian de canal como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico Nº 9: ¿Cuándo ves en la televisión un programa acerca de temas sobre la basura y la contaminación que haces?



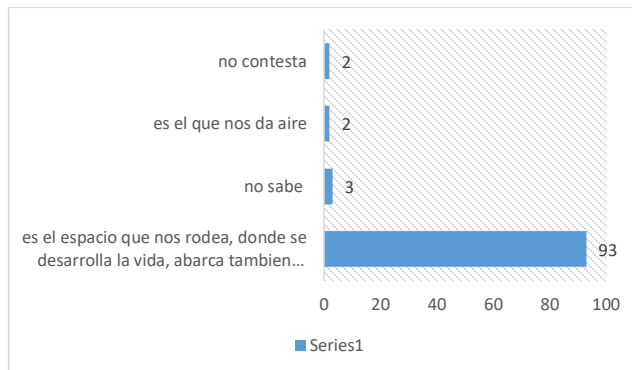
10. En relación con la siguiente pregunta ¿De qué forma cree que el gobierno debería de afrontar el problema de la basura? Arrojó como resultado que el 46% Concientizando a la gente acerca de la importancia del cuidado del ambiente, el 34% haciendo campañas de limpieza y el 20% cobrando multas a los que tiran basura como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico Nº 10: ¿De qué forma cree que el gobierno debería de afrontar el problema de la basura?



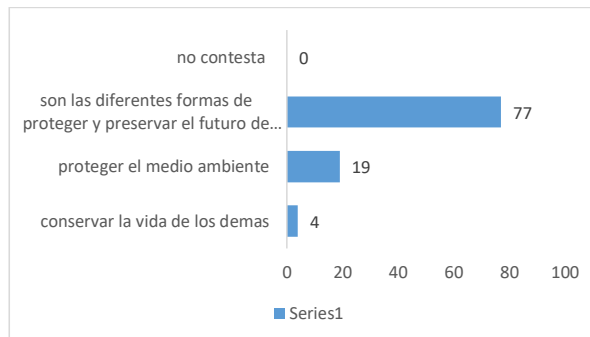
11. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es el ambiente? Arrojó como resultado que el 93% Es el espacio que nos rodea, donde se desarrolla la vida, abarca también seres vivos, y elementos no vivientes como el agua, suelo, aire, estableciendo relaciones entre ellos y los elementos intangibles como es la cultura, el 3% No sabe, el 2% Es el que nos da aire y el 2% no dieron respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 11: ¿Qué es el ambiente?



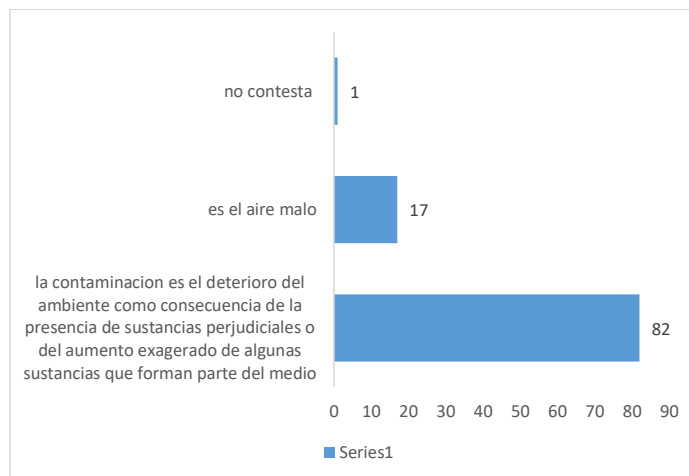
12. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es la conservación? Arrojó como resultado que el 77% Son las diferentes formas de proteger y preservar el futuro de la naturaleza, el medio ambiente o específicamente algunas de sus partes como: flora, fauna, ecosistemas, los valores paisajísticos, entre otros, el 19% proteger el medio ambiente y el 4% conservar la vida de los demás como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 12: ¿Qué es la conservación?



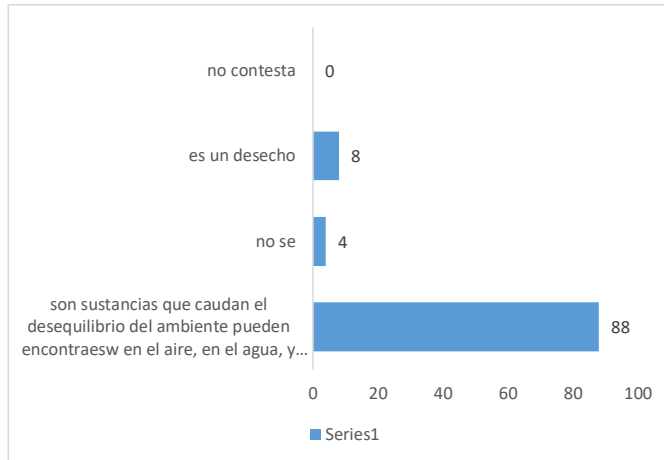
13. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es la contaminación? Arrojó como resultado que el 82% La contaminación es el deterioro del ambiente como consecuencia de la presencia de sustancias perjudiciales o del aumento exagerado de algunas sustancias que forman parte del medio, el 17% dio como respuesta que es el aire malo y el 1% no dio respuesta alguna como se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 13: ¿Qué es la contaminación?



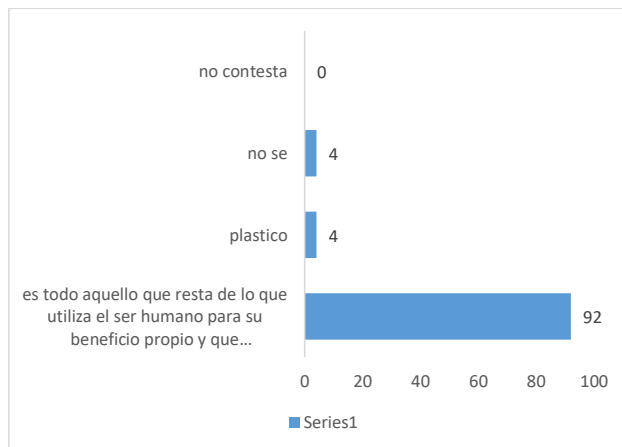
14. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es un contaminante? Arrojó como resultado que el 88% Son las sustancias que causan el desequilibrio del ambiente pueden encontrarse en el aire, en el agua y en el suelo, el 8% es un desecho y el 4% no saben cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 14: ¿Qué es un contaminante?



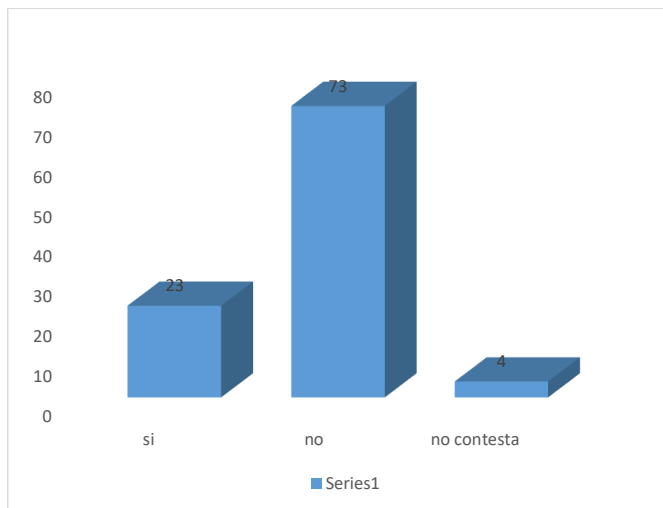
15. En relación con la siguiente pregunta ¿Qué es un desecho? Arrojó como resultado que el 92% es todo aquello que resta de lo que utiliza el ser humano para su beneficio propio y que posteriormente son vertidos de alguna manera en el ambiente, se le conoce también como basura, el 4% da como respuesta que un desecho es plástico y el 4% no saben cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 15: ¿Qué es un desecho?



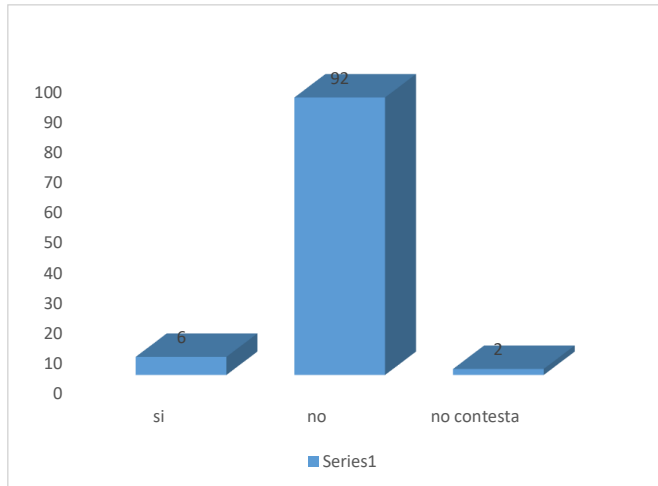
16. En relación con la siguiente pregunta ¿Usted fuma? Arrojó como resultado que el 73% no fuman, el 23% si fuman y el 4% no dieron respuesta alguna cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 16: ¿Usted fuma?



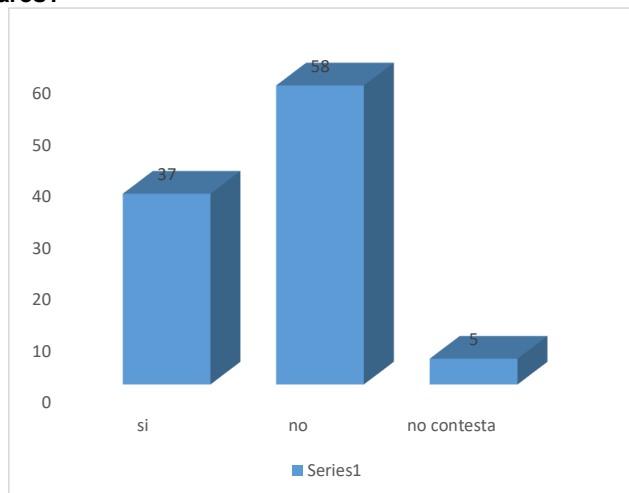
17. En relación con la siguiente pregunta ¿Ha tenido usted tos durante los dos últimos meses? Arrojó como resultado que el 92% no han tenido tos, el 6% si tuvieron tos y el 2% no dieron respuesta alguna cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 17: ¿Ha tenido usted tos durante los dos últimos meses?



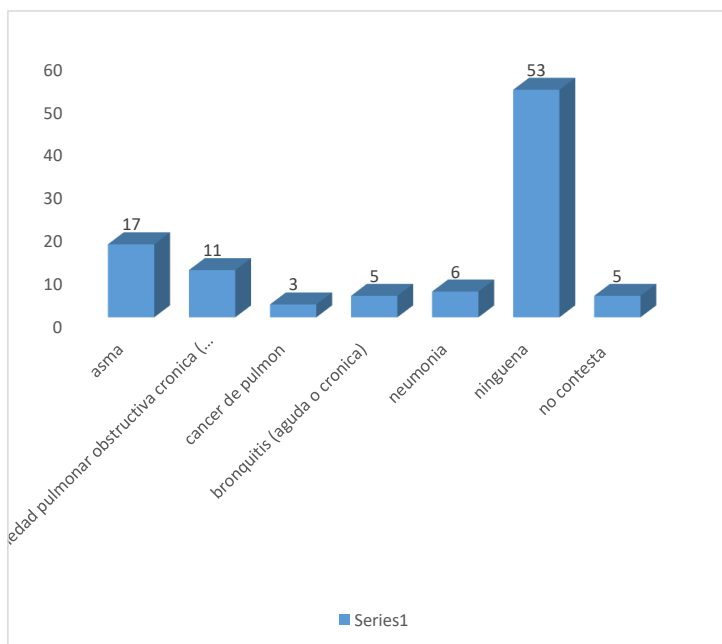
18. En relación con la siguiente pregunta ¿Ha tenido usted, o su familia enfermedades pulmonares? Arrojó como resultado que el 58% no tienen familiares con enfermedades pulmonares, el 37% si y el 5% no dieron respuesta alguna cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 18: ¿Ha tenido usted, o su familia enfermedades pulmonares?



19. En relación con la siguiente pregunta ¿Conoce usted sobre los efectos de la quema de residuos sólidos en el sistema respiratorio? Arrojó como resultado que el 53% no conoce ningún efecto, el 17% conoce que los efectos sobre estos causan Asma, el 11% EPOC, el 6% Neumonía, el 5% Bronquitis, el 3% Cáncer de pulmón y el 5% no dieron respuesta alguna cómo se encuentra en la siguiente gráfica.

Gráfico N° 19: ¿Conoce usted sobre los efectos de la quema de residuos sólidos en el sistema respiratorio?



9.10. DISCUSIÓN

La práctica es la principal acción que se ve reflejado por consecuencia a la quema de los residuos sólidos, generando o causando daños ambientales y desarrollando problemas en salud, principalmente en el sistema respiratorio. El depósito de los residuos sólidos sin ningún tipo de aprovechamiento causa una amenaza de primera mano al ambiente concentrando contaminantes que impactan directamente a la salud humana.⁽¹⁴⁾ La comunidad no toma conciencia del daño que se está causando al generar esta acción, por falta de conocimiento y recursos.

Por tanto, es importante también resaltar el conocimiento que se constató en los resultados donde un gran porcentaje de la población tuvo un buen conocimiento, a lo contrario cuando se le pregunta cuales son los efectos que causan en el sistema respiratorio, ya que en la población carece de conocimiento sobre los efectos generados en la quema de los residuos sólidos.

En los resultados de esta investigación se pudo evidenciar que el conocimiento de la población es deficiente cuando se refiere a la quema de residuos sólidos y los efectos que tiene esta en el sistema respiratorio y también se ve reflejado la falta de recursos de recolección de residuos sólidos, el cual coincide con la investigación de Escalona (2014) quien nombra en su estudio que la causa de la mala disposición de los residuales son la falta de conocimiento y falta de conciencia, falta de recursos para apoyar y garantizar una adecuada disposición de residuales.

Por otro lado, busca el beneficio de la comunidad implementando prácticas que sean beneficiosas para su salud, economía y medio ambiente, que concuerdan con los trabajos de Castañeda, Rodríguez (2017) y Hernández, Corredor (2016). Las investigaciones también concluyeron que la gestión de residuos podría generar valor agregado si se realiza proceso de compostaje, esto reduce la contaminación ambiental y problemas en la salud y sobre todo a enfermedades respiratorias.

En el estudio se ve reflejado el mal manejo de los residuos en casa y el reciclaje, dentro del manejo de los residuos sólidos en los hogares se evidencia gran porcentaje de quema de estos mismo y también el hábito de no reciclar, con el que concuerdan Rodríguez (2015) y Rojas (2014), en los cuales determinaron que es importante generar conciencia al realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos.

10.11. CONCLUSIÓN

Este estudio con razón a la población incluida el 60% es de sexo femenino con edades entre los 29 y 60 años de edad, lo cual nos permite identificar que en su mayoría las encargadas de depositar la basura de sus hogares.

Teniendo en cuenta la hipótesis inicial afirmando que todos los seres humanos continúan su aprendizaje desde el momento de su nacimiento hasta el instante antes de su muerte, independientemente de la edad en la que estos alcancen, es aquí donde se identifica los conocimientos hacia la recolección de residuos sólidos como se muestra en la gráfica número 1 el 63% de la población quema la basura y el 44% lo hace cerca de sus hogares el 23% no separa la basura orgánica de la inorgánica. Teniendo en cuenta los datos mencionados se logra identificar que la población no tiene conocimiento acerca de lo perjudicial es quemar la basura y aún más cerca de sus hogares, no saben tampoco de la importancia que es el reciclaje, para el bienestar de la salud y el ambiente.

De esta manera queda en evidencia las prácticas que la población tienen frente a esta situación, dentro de las prácticas evidenciadas se logró observar la quema de basura con un 63%, como una costumbre necesaria a la hora de deshacer sus desechos, luego nos encontramos con el depósito de las basuras con el 33% donde identificamos que las personas que se encuentran viviendo sobre la vía principal tienen el privilegio de que el carro de recolector de basura, recoja sus desechos y así ser depositados en los lugares correspondientes, el 50% de la población responde no tener la práctica de reciclar y finalmente el 73% tiene el hábito de fumar.

En cuanto a las actitudes de la población hubo un impacto importante ya que a la hora de realizar la encuesta se interesaron un poco más sobre los efectos que pueden causar en el sistema respiratorio a la hora de quemar los residuos sólidos y pusieron de su interés a la hora de darle esta información.

11.12. RECOMENDACIONES.

Educación a la comunidad acerca del inadecuado uso de residuos sólidos, el impacto sobre la salud respiratoria y ambiental. Brindando soluciones como el reciclaje, realización de compostajes que permitirá a la comunidad disminuir enfermedades de tipo respiratorias y a la contaminación ambiental.

Campañas de limpieza para crear conciencia social acerca de lo importante que es el cuidado al medio ambiente. Consiste en sensibilizarnos entre todos sobre la necesidad de mantener limpios los alrededores de los hogares y así evitar la quema de los residuos sólidos.

Promover la salud respiratoria para disminuir signos y síntomas, en el momento de poner en práctica la quema y/o mal manejo de los residuos sólidos. Proporcionándoles una información clara y adecuada, que permita una percepción a la comunidad y así puedan tener un estilo de vida plena.

12.13. ANEXOS

Instrumento de trabajo

1. Que es lo que usted hace con la basura que se genera en su casa
 - a) La recicla
 - b) La deposita para que se la lleven al basurero
 - c) La quema
 - d) La tira en cualquier parte
2. Si su respuesta fue la quema de basura, indique, si cuando la quema siente usted algunas de estas molestias.
 - a) Dolor de cabeza
 - b) Dificultad para respirar
 - c) Cansancio
 - d) Ninguna de las anteriores
3. ¿Quema usted la basura cerca a su casa?
 - a) Si
 - b) No
4. Usted separa la basura orgánica e inorgánica
 - a) Si
 - b) No
5. Cuando ves basura tirada ya sea en parques, calles, etc, que haces (respuesta breve)
6. Alguna vez has reciclado
 - a) Si
 - b) No
7. Cuales productos has reciclado
 - a) Papel
 - b) Vidrio
 - c) Plástico
 - d) Nada

¿Qué hace usted con cada uno ellos?
8. De qué forma crees que contribuye al medio ambiente el reciclar la basura

- a) Es indispensable para que la basura disminuya
 - b) Nos ayuda a no seguir explotando los recursos naturales
 - c) Ahorrar al reciclar
 - d) No sirve de nada
9. Cuando ves en la televisión un programa acerca de temas sobre la basura y la contaminación que haces
- a) Reflexiona y contribuye al cuidado del ambiente
 - b) Le aburre
 - c) No le toma importancia
 - d) Le cambia de canal
10. De qué forma cree que el gobierno debería de afrontar el problema de la basura
- a) Concientizando a la gente acerca de la importancia del cuidado del ambiente
 - b) Haciendo campañas de limpieza
 - c) Cobrando multas a los que tiran basura
 - d) De ninguna forma
11. ¿Qué es el ambiente?
- a) Es el espacio que nos rodea, donde se desarrolla la vida, abarca también seres vivos, y elementos no vivientes como el agua, suelo, aire, estableciendo relaciones entre ellos y los elementos intangibles como es la cultura.
 - b) No sabe
 - c) Es el que nos da aire
12. ¿Qué es la conservación?
- a) Conservar la vida de los demás
 - b) Proteger el medio ambiente
 - c) Son las diferentes formas de proteger y preservar el futuro de la naturaleza, el medio ambiente o específicamente algunas de sus partes como: flora, fauna, ecosistemas, los valores paisajísticos, entre otros.
13. ¿Qué es la contaminación?

- a) La contaminación es el deterioro del ambiente como consecuencia de la presencia de sustancias perjudiciales o del aumento exagerado de algunas sustancias que forman parte del medio.
- b) Es el aire malo
14. ¿Qué es un contaminante?
- a) Son las sustancias que causan el desequilibrio del ambiente pueden encontrarse en el aire, en el agua y en el suelo.
- b) No se
- c) Es un desecho
15. ¿Qué es un desecho?
- a) Es todo aquello que resta de lo que utiliza el ser humano para su beneficio propio y que posteriormente son vertidos de alguna manera en el ambiente, se le conoce también como basura.
- b) Plástico
- c) No se
16. ¿Usted fuma?
- a) Si
- b) No
17. ¿Ha tenido usted tos durante los dos últimos meses?
- a) Si
- b) No
- Si su respuesta fue si indique el tiempo de duración _____
18. ¿Ha tenido usted, o su familia enfermedades pulmonares?
- a) Si
- b) No
- Marca con una X
- Cual: ___Asma, ___enfermedad obstructiva crónica (EPOC), ___cáncer de pulmón, ___bronquitis (aguda o crónica), ___neumonía, Otras:
19. ¿Conoce usted sobre los efectos de la quema de residuos sólidos en el sistema respiratorio?
- Indique cuales conoce.
- A) Efectos en la función pulmonar (falta de aire, estrechamiento de las vías respiratorias)

- B) Inflamación de las vías respiratorias
- C) Mayor susceptibilidad a infecciones respiratorias (faringitis y rinosinusitis)
- D) No conozco ninguna

CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE TERAPIA RESPIRATORIA- BIENESTAR UNIVERSITARIO
ACEPTACION COMITÉ FECHA: _____ SESIÓN _____ CÓDIGO _____
JURADO _____

Yo _____ mayor de edad, identificado con CC. N° _____ acepto libre y voluntariamente a participar del trabajo de investigación titulado: "CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA VEREDA AGUA AZUL DEPARTAMENTO DEL CAUCA", PERIODO 2021", realizado por las estudiantes del programa Lissa María Gamboa Rengifo, cc 1062331710 Cel. 3127883083 correo: lissa.gamboa00@usc.edu.co, Karol Valentina Arboleda Umaña cc 1116447158 correo Karol.arboleda01@usc.edu.co ; y Dirigido por el docente Cesar A. Ramírez Correa, cc 6392857 Cel. 3105046275 correo Cesar.ramirez01@usc.edu.co .

Las estudiantes y docente que realizarán el estudio me han explicado claramente que el objetivo del estudio es: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas del manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul 2021 y sobre los pasos para el cumplimiento de cada objetivo y como debo de participar: Se realizará una encuesta en un espacio privado donde nadie podrá escuchar o leer las preguntas y respuestas realizadas. La información será utilizada únicamente para el proyecto y no se compartirá con personas ajenas a este.

me explicaron también que puedo retirarme del estudio cuando crea conveniente, sin repercusión alguna. A su vez sé que no utilizarán mi nombre, sino que se utilizarán códigos o número de identificación y los resultados obtenidos los sabrán los investigadores y yo, conocer sus resultados y solicitar las intervenciones requeridas de acuerdo a los mismos. Los resultados obtenidos serán única y exclusivamente para este fin investigativo.

•Sé que el beneficio de este trabajo es: Determinar los conocimientos actitudes y prácticas del manejo de residuos sólidos en la vereda agua azul: Iniciando una educación y brindando nuevas estrategias asequibles y productivas para la vereda.

- Estoy de acuerdo en participar en la investigación que se realizara en la vereda Agua Azul.
- Se me ha informado que no me ocasionarán riesgos físicos, morales, mentales, emocionales y sociales, ni ahora ni a futuro.
- A su vez, me comentaron que utilizarán todas las normas de bioseguridad pertinentes; será tratado con equidad-igualdad y respeto y se me responderá a cualquier duda que se me presenté en cualquier momento de la investigación.

Al firmar este documento reconozco que he leído y entendido el documento y el trabajo que realizaran.

Comprendiendo estas explicaciones, doy mi consentimiento para la realización de: _____ y firmo a continuación:

NOMBRE PARTICIPANTE _____ FIRMA _____ C.C: _____

FIRMA DE EL-LOS TESTIGO(S) _____

(ESCRIBIR DEBAJO DE LA FIRMA LA RELACIÓN CON EL PARTICIPANTE)

FIRMA DE LOS INVESTIGADORES Y DIRECTOR DEL TRABAJO.:

13.14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leste T. Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste Health damage due to poor disposal of solid and liquid wastes. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2014;52(2):270–7.
2. Artunduaga MT, Salazar GML, García TF. Impacto en la salud por el inadecuado manejo de los residuos peligrosos. Ing USBMed. 2015;6(2):46–50.
3. Los efectos sobre la salud. Organización Mundial de la Salud. [cited 28 May 2020]. Available from: https://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/health_impacts/es/
4. ONU Medio Ambiente y la OMS enfrentarán unidos los riesgos ambientales para la salud. ONU programa para medio ambiente. Disponible en: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/onu-medio-ambiente-y-la-oms-enfrentaran-unidos-los>
5. Melo Henríquez A. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL POR MAL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS EN EL MUNICIPIO DE GALAPA [Internet]. Aidisnet.org. 2019 [citado el 7 de julio de 2019]. Disponible en: <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/07/463-Colombia-oral.pdf>
6. Buenrostro O, Márquez L, Ojeda S. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN COMUNIDADES RURALES EN MÉXICO. UNA VISIÓN DE LOS GENERADORES [Internet]. Redisa.net. 2009 [citado en marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.redisa.net/doc/artSim2009/Clasificacion/manejo%20de%20los%20residuos%20s%C3%B3lidos%20en%20comunidades%20rurales%20en%20M%C3%A9xico.pdf>
7. Neumonía. Organización mundial de la salud. [Internet]. Who.int. 2019 [cited 8 September 2020]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
8. Osseiran N, Lindmeier C. Nueve de cada diez personas de todo el mundo respiran aire contaminado. Comunicado de prensa, Organización mundial de la salud. [Internet]. Who.int. 2018 [cited 7 Septiembre 2020]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>
9. Calidad del aire - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Paho.org. 2016 [cited 16 April 2021]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>

10. Gob.pe. 2019. La acumulación de residuos sólidos puede generar afectaciones a la salud de la población. [online] Disponible en: <<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/49954-la-acumulacion-de-residuos-solidos-puede-generar-afectaciones-a-la-salud-de-la-poblacion>> [Consultado el 20 de agosto de 2019].
11. Castañeda-Torres S, Rodríguez-Miranda JP. Modelo de aprovechamiento sustentable de residuos sólidos orgánicos en Cundinamarca, Colombia. Rev Univ. Salud. 2017;19(1):116-125. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171901.75>
12. Rivas Arias C. PIENSA UN MINUTO ANTES DE ACTUAR : GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS [Internet]. 1st ed. COLOMBIA: MINAMBIENTE-MINCOMERCIO INDUSTRIA Y COMERCIO; 2018 [cited 12 June 2021]. Available from: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>
13. PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS ZONA FRANCA - ALMACÉN [Internet]. 1st ed. Colombia: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL; 2017 [cited 12 June 2021]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/ABIS01.pdf>
14. El Reciclaje [Internet]. Lineaverdeceutatrace.com. 2018 [cited 12 June 2021]. Available from: <http://www.lineaverdeceutatrace.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/reciclaje.pdf>
15. Nuevo código de colores [Internet]. Minambiente.gov.co. 2021 [cited 12 June 2021]. Available from: https://www.minambiente.gov.co/images/CODIGO_COLORES_VFF.pdf
16. Ith Organization Draft Definition Developed at a WHO Consultation in Sofia, Bulgaria. World Health Organization, Geneva (1993).
17. Calidad del aire ambiente (exterior) y salud [Internet]. Who.int. 2019 [cited 11 November 2019]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

18. Medina Palacios E. La contaminación del aire, un problema de todos. Rev. Fac. Med. 2019 Vol. 67 No. 2.
19. Julián Pérez Porto y Ana Gardey . [Internet]. Publicado: 2010. [Actualizado 2013]. Disponible en: (<http://definicion.de/reciclaje/>)
20. [Internet]. Alcaldia-de-villa-rica-cauca.micolombiadigital.gov.co. 2019 [cited 19 November 2019]. Available from: https://alcaldia-de-villa-rica-cauca.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldia-de-villa-rica-cauca/content/files/000022/1052_acuerdo-n-112016-plan-de-desarrollo-mayo-31-de-2016-2.pdf
21. Cauca E, completo V. ESE NORTE 3 [Internet]. Esedelcauca.blogspot.com. 2019 [cited 19 November 2019]. Available from: http://esedelcauca.blogspot.com/2016/02/ese-norte-3_29.html.
22. CHARCHI PREFECTURA, CONSTRUIMOS BIENESTAR, DISPONIBLE EN: https://www.carchi.gob.ec/2016f/images/intercolegial_ambiental/BANCO_D_E_PREGUNTAS_AMBIENTALES.pdf
23. Manejo de residuos sólidos domiciliarios en un sector vulnerable del Distrito de Santa Marta, Magdalena (Colombia)
24. judith katia ampa lima M. Manejo de residuos sólidos y medio ambiente - Monografias.com [Internet]. Monografias.com. 2012 [cited 18 September 2020]. Available from: <https://www.monografias.com/trabajos94/manejo-residuos-solidos-y-medio-ambiente.shtml#:~:text=La%20cantidad%20de%20basura%20que,hogares%20ha%20ido%20en%20aumento.&text=Un%20mal%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n,la%20salud%20de%20la%20gente>
25. Rojas Carmona A, Rodríguez Bolaños R, Álamo Hernández U, Pacheco Magaña L, Treviño Siller S, Márquez Serrano M. Experiencia de participación comunitaria para el manejo adecuado de residuos sólidos urbanos en México [Internet]. researchgate.net. 2014 [cited 1 September 2020]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/265392531_Experiencia_de_participacion_comunitaria_para_el_manejo_adecuado_de_residuos_solidos_urbanos_en_Mexico.
26. Niño Torres, Á., Trujillo González, J. and Niño Torres, A., 2017. *GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO. UNA MIRADA DESDE LOS GRUPOS DE INTERÉS: EMPRESA, ESTADO Y COMUNIDAD.*. [online] Luna Azul ISSN. Available

- at: <https://answers.microsoft.com/en-us/windows/forum/windows_7-windows_programs/cusersuserdownloadswindowsxpmodeeu-usexe-is-not-a/6e912f58-335c-e011-8dfc-68b599b31bf5> [Accessed 17 December 2016].
27. Porco V, Cogliati M. Calidad del Aire mediante un modelo de dispersión atmosférica. [Internet]. ResearchGate. 2019 [cited September 2019]. Available from: <https://es.scribd.com/document/187790133/0-listado-de-Libros-en-El-Volumen>
 28. Manejo de desechos sólidos, Organización Mundial de la Salud, Disponible en: [Nota-tecnica-sobre-agua-saneamiento-higiene-12.pdf](#)
 29. Bustos Flores C. La problemática de los desechos sólidos [Internet]. Redalyc.org. 2009 [cited 20 June 2009]. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/1956/195614958006.pdf>
 30. Flechas S, González L. Reflexiones sobre la importancia económica y ambiental del manejo de residuos en el siglo XXI [Internet]. Dialnet. 2016 [cited 20 March 2016]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041529>