



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004 Acreditada mediante Resolución N°15
del 31 de octubre de 2012**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

***ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL***

**Manejo de desechos sólidos en bases
Militares en el Continente Americano**

ALEX ABDIEL ANDRADE M.

PANAMÁ-MARZO 2018



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004 Acreditada mediante Resolución N°15
del 31 de octubre de 2012**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

***ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD
INDUSTRIAL***

**Manejo de desechos sólidos en bases
Militares en el Continente Americano**

**Informe presentado como requisito para optar al grado de ESPECIALISTA EN
SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

LICDO. ALEX ABDIEL ANDRADE M.

DR. BRENDA SOBEINIS

PANAMÁ-MARZO 2018

Dedicatoria

A las nuevas generaciones, que sigan con lo aprendido en sus hogares, las buenas costumbres y los consejos que cada día sus familiares le dedican que la humildad y la honradez se cumplen las metas en las que uno se propone poniendo a DIOS por delante de todo sin importar los obstáculos que se le atraviesen siempre mirar firme al horizonte y seguir su rumbo al éxito.

Reconocimiento

A Dios y mi Patria por darme la oportunidad de culminar esta fase de mi vida y aprendizaje y tener la confianza y el esfuerzo, la dedicación y el sacrificio ante mi familia y el trabajo para lograr esta meta o galardón para continuar con mi formación profesional cada día.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de llegar lejos y anhelar más, a mi familia por estar junto a mí en todo momento, a los maestros que compartieron su sapiencia conmigo.

Primeramente a mi esposa, mi suegra, mis padres principalmente a mis hijos que Después de varios meses de esfuerzos y gratas experiencias en la universidad, me es imprescindible agradecer a los profesores y mi tutora sin los cuales culminar esta importante etapa de mi vida no habría sido posible

Quiero agradecer de manera especial a quien es parte de mi vida, me comparte sus ideas y me acompaña en cada travesía académica y personal: Rebeca Valencia de Andrade. A mi madre Evilia Martínez

Mi Mayor inspiración en culminar sin novedad mi segunda meta a mi hijo: Derek Abdiel Andrade.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	Páginas
INTRODUCCIÓN.....	7
RESUMEN.....	9
CONTEXTUALIZACION DEL PROBLEMA.....	12
OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	17
GENERAL.....	17
ESPECIFICOS.....	17
IMPORTANCIA O JUSTIFICACIÓN.....	17
MARCO REFERENCIAL.....	21
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	25
ASPECTO METODOLÓGICO.....	28
CONCLUSIONES.....	29
RECOMENDACIONES.....	31
BIBLIOGRAFIA.....	32

Introducción

A nivel mundial, los desechos sólidos han ocasionado impactos ambientales negativos por su disposición incorrecta y porque cada día aumentan, asociados al incremento de la población humana, los procesos de transformación industrial, agroalimentarios y a los hábitos de consumo de las personas. A través de los años se ha podido comprobar que uno de los grandes problemas de la humanidad ha sido el manejo de los residuos sólidos, como por ejemplo metales que como los casquillos de las municiones que son proyectados por los armamentos que utiliza los soldados e sus prácticas ya sea en los polígonos campo abierto o en el mar en el mar es un poco más complicado y delicado ya que los desechos que queda de la pólvora que son químicos y las carcasas de los proyectiles de alto calibre son reciclados a bordo para luego ser trasladados al muelle y ser llevados a taques de procesadoras para así darles una reutilización para la creación de nuevas municiones, ya que estos ocasionan incomodidad y contaminan los alrededores ya que las descomposición de las mismas afecta y su deterioración demorara años , afectando la calidad de vida del ser humano. Para evitar esta molestia, las comunidades y bases militares lo solucionan eliminando de su cercanía estos obstáculos vertiéndolos en las afueras de las ciudades o su reutilización para uso nuevamente, en los cauces de los ríos, en el mar u ocultándolos mediante el proceso de enterramiento. Los desechos sólidos como los tanques de pintura, latas de soda, madera y otros materiales que pueden ser de gran ayuda para preservar el ecosistema, existen materiales solidos o desechos sólidos en el planeta, hace unos 4.000 millones de años. Sin embargo, la problemática de los desechos comienza con el desarrollo de la sociedad moderna y el desarrollo de la maquinaria que ha visto desde la época moderna en donde se utilizaba grandes toneladas de carbón para la construcción de materias primas para la elaboración o construcción de barcos, carros, materiales de las grandes obras arquitectónicas para la innovación de los grandes edificios y grades bases militares y navales aéreas creando así grandes cantidades de desechos sólidos como hierro plásticos y madera , no sólo en el aspecto referido a la cantidad de desechos que se generaba (difícilmente asimilable por la naturaleza), sino, y de manera importantísima, a la calidad de los mismos Este problema de la gestión de los desechos existe y se agrava año tras año. Ante tal situación y el crecimiento de nuevas tecnologías resulta importante

analizar los factores que han incrementado de manera tan alarmante el problema de los desechos urbanos y militares que han venido alertando a las altas comandancias e incluso al sector salud en salud ocupacional, en cambio el manejo de los desechos sólidos hospitalarios en las bases del continente americano, es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria que ha ido tomando importancia e interés en los últimos años. De acuerdo con los estudios realizados en el campo de la salud, aproximadamente el 40% de los desechos sólidos hospitalarios presenta características químicas y biológicas infecciosas; sin embargo, debido al inadecuado tratamiento y gestión de estos desechos, el 60% restante se contamina, incrementando los costos de tratamiento, los impactos y los riesgos sanitarios y ambientales entre estos podemos mencionar como las jeringuillas, gazas, curitas o vedas, materiales quirúrgicos, catéter, catéter de succión endotraqueales, depresores, conectores de venoclisis entre otros desechos que son un gran problema para su reciclaje y manejo en los hospitales militares.

Los índices de reciclaje están cada vez más influenciados por los mercados mundiales, los gastos de transporte y los precios de las materias primas. La gestión de los desechos sólidos generados por las actividades humanas tanto en las bases militares como en las comunidades cercanas a las mismas y las aplicaciones tecnológicas constituye uno de los retos más importantes para políticos, técnicos, personal de salud ocupacional del personal militar y científicos, que están buscando una solución correcta, o al menos aceptable, a la cuestión de minimizar los impactos que producen en el medio natural y social. Se trata de un problema, inherente a la actividad humana, muy difícil a una solución definitiva. La repercusión social del problema de la gestión de los residuos es indudable. En una encuesta llevada a cabo en los Estados Unidos de América, en el año 1986, el vertido de residuos resultó ser el problema ambiental considerado como más importante por los entrevistados. La cuestión de la búsqueda de localizaciones para el tratamiento y almacenaje de los desechos ha generado hasta ahora un fuerte rechazo en la salud de las personas que trabajan en el sector como en la conservación del medio ambiente ya que al realizar estas prácticas se pone en riesgo de una alta contaminación y grandes cantidades de materiales que a su vez va deteriorándose y produciendo sustancias tóxicas y nocivas para el ser humano como a la invasión de alimañas que pueden ocasionar infecciones o enfermedades al sector y cerca de

sus alrededores Como ocurre en relación a otros problemas ambientales, hasta ahora el estudio del impacto de los desechos sobre el medio había sido más desarrollado por las ciencias físicas o naturales. Sin embargo, en el momento presente, las ciencias sociales que se han incorporado con firmeza al campo del medio ambiente están poniendo las bases para enmarcar el problema de los desechos en el estudio de la relación sociedad-naturaleza y, de forma más concreta, en el conocimiento de la relación entre desarrollo económico, tecnología y población. Una adecuada gestión de desechos que se recolectan en las diferentes bases militares debe sustentar su reciclaje y la utilización de materiales recuperados como fuente de energía o materias primas, a fin de colaborar a la preservación y uso racional de los recursos naturales. . En la recuperación y reciclado de residuos de construcción y demolición un aspecto fundamental a tener en cuenta, es el hecho de que acuden intereses económicos y medioambientales en el mismo punto. El desafío para el futuro es, por tanto, conseguir y contabilizar el desarrollo económico de la sociedad con la preservación del medio ambiente que la sustenta; es lo que se conoce como desarrollo sostenible. En este sentido son prioritarias todas las actividades recuperadoras y recicladoras. Al respecto en Colombia, el 80 % de la disposición final de los desechos se vuelca en basureros a cielo abierto, convirtiéndose en agentes altamente contaminantes, que afectan seriamente la seguridad sanitaria de la población y por ende la calidad de vida. Actualmente se observa una cierta cantidad de tecnologías tratando de aliviar la situación, pero todas tienen un techo técnico y económico. En otros casos, se utiliza la quema de desechos, para generar electricidad donde se encuentra con que la basura, tiene poco poder calórico y lo más grave, el lavado de gases es de elevado costo, contaminando la atmosfera pero incluso hay materiales que pueden ser reutilizados cuando se recolecta . Por tal razón es importante como objetivo presentar una visión de los mitos y realidades sobre la problemática del Manejo Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios, el cual implica la separación desde la fuente de residuos reciclables, orgánicos y desechos o basura. A partir de la separación en la fuente se han buscado usos alternativos benéficos para la naturaleza, como el proceso de reciclaje para la transformación de los desechos sólidos nuevamente en materia prima y el proceso de compostaje de los residuos orgánicos como biofertilizantes y acondicionadores de suelos El problema de los desechos sólidos en el mundo, en América Latina y en específicamente en Colombia es relevante, exige planes de emergencia y

medidas profundas si lo que se pretende es encontrar soluciones en los próximos años. Por ello es importante crear operaciones y unidades de programas enfocados al uso, desecho y reutilización de estos. Es urgente socializar y capacitar a la sociedad en general en las zonas militares que aun o tienen la noción de como recluir al reciclaje y a la capacitación de su personal en todos los estratos aún más importante en las zonas hospitalarias militares en donde se atienden al personal general y los desechos son ubicados en recipientes especiales para su reciclaje o destrucción. Este proceso de concientización no debe esperar, debe ser inmediato e ir acompañado por el apoyo de industriales, comerciantes y de la parte residencial. Esto indicaría que el cambio se ha iniciado, y una vida mejor le espera a futuras generaciones en las zonas militares que practicarían el reciclaje.

Resumen.

Esta monografía sobre el manejo integral de los desechos sólidos de las bases militares es una reflexión sobre la situación relacionada con la generación de los mismos, en relación con el crecimiento de la población. Los países, carecen de un adecuado manejo de residuos, que permita conservar el medio ambiente y a su vez educar a la comunidad militar y civil respecto a los efectos que acarrearán la gestión inadecuada. Los residuos comprenden de manera general las basuras domésticas, desperdicios sólidos procedentes de actividades comerciales, industriales y agrícolas de las bases y las comunidades. La producción de los residuos aumenta a diario como consecuencia del desarrollo social y económico del territorio, el aumento en la producción de dichos residuos involucra dificultades de almacenamiento y transporte al igual que del tratamiento y de la eliminación, dado que las comunidades y los centros militares ven día a día la acumulación de miles de toneladas de desechos de todo tipo sin encontrar todavía una forma segura y eficiente de solucionar este problema, ante esta inquietud es importante el manejo de los Residuos. Todo esto sucede porque la sociedad en general no ha tenido la conciencia de realizar un manejo adecuado de Residuos, no se ha tenido las herramientas del caso para lograr incentivar a las empresas y a la sociedad para que se animen a reciclar, disponer de los residuos y mantener limpia las ciudades.

Palabra clave: Desechos sólidos - aspectos ambientales minimización de Desechos.

Abstract

This monograph on the integral management of solid waste from military bases is a reflection on the situation related to the generation of the same, in relation to the growth of the population. The countries lack adequate waste management, which allows conserving the environment and in turn educating the military and civilian community about the effects of inadequate management. Waste generally includes household waste, solid waste from commercial, industrial and agricultural activities of the bases and communities. The production of waste increases daily as a result of the social and economic development of the territory, the increase in the production of such waste involves storage and transport

difficulties as well as treatment and disposal, given that communities and military centers they see every day the accumulation of thousands of tons of waste of all kinds without finding a safe and efficient way to solve this problem, in view of this concern, waste management is important. All this happens because society in general has not had the awareness of carrying out an adequate waste management, has not had the tools of the case to encourage companies and society to encourage them to recycle, dispose of waste and keeps the cities clean.

Keyword: Solid waste - environmental aspects Waste minimization.

Contextualización del problema.

El manejo de los desechos es un problema del diario vivir en todas partes del mundo e incluso en nuestro territorio nacional, muchas son las relevantes que ocasionan la contaminación de nuestro mundo y del subsuelo en donde vivimos y nos alimentamos de ella los cuales podemos contraer enfermedades mortales o virus que puedan peligrar a nuestra salud.

Hay países que reutilizan los desechos para convertirlos en combustibles y energía tal es el caso de Colombia en las zonas en las que se utiliza la reutilización de los desechos por ejemplo las latas de soda que son recicladas para reutilizarlas con realizando convenios para su reciclaje y embotellado así como las botellas de vidrios que tiene desperfectos o son recolectadas de sus alrededores y dentro de las bases, para su embotellado y retornar con productos, viéndose así una mayor educación y practica de reciclaje y descontaminando el planeta reduciéndolo o minimizando los problemas que conlleva la contaminación que producen los desechos sólidos.

Hay prácticas que se lleva a cabo en algunas bases militares para la reutilización de los desechos sólidos en utilizarlos para fines materiales con objetivos positivos así como Colombia usa los hábitos de reciclaje algunas son las bases que practican esta práctica, ya que la práctica de reutilización y almacenamiento y reciclaje conlleva a una economía muy

elevada a la conservación y reutilización como combustibles para minimizar las zonas contiguas en las que se almacenan o vierte estos materiales sólidos de tipo desechables. para hacer énfasis en el cuidado del medio ambiente de los lugares en donde se puede depositar o reciclar los materiales o incluso reutilizarlos para bienes y beneficios del centro o centro de formación de entrenamiento, ya que existe mecanismos para poder sacarle aprovechamiento a desechos materiales en estos sectores.

En algunos casos se debe aplicar la gestión de los desechos. Los siguientes pasos deben ser aplicados a una gestión de residuos aplicable y eficiente. Establecimiento temporal de residuos en vertederos; en instalaciones con diferentes contenedores para cada desecho recolectado selectivamente y de forma segura; los desechos peligrosos: como por ejemplo de material explosivo que no se pudieron detonar deben ser transportados cuidadosamente para su desmantelado y destrucción automática ya que la misma es de alto peligro para las personas que habitan dentro de las base como en las zonas de prácticas en las que pueden contaminar el ecosistema, los vertederos de diferentes desechos de envases plásticos que pueden ser reutilizados para fines económicos para un centro de formación para soldados como en zonas de prácticas, y residuos domésticos pueden ser establecidos en lugares independientes. Los envases contaminados con residuos peligrosos (latas de pintura, etc.) se almacenan en hangares, búnkeres entre otros para su destrucción por ser de material inflamable y deben ser comprimidos para que ocupen menos espacio posible en el transporte o almacenamiento. Los desechos acuosos deben ser deshidratados tanto como sea posible. Estas medidas proporcionan una ventaja significativa en términos de peso y costo.

La manera de como implantar la cultura de buenas prácticas de reciclar los desechos sólidos de las bases militares en el Continente Americano viene siendo las ordenes y los oficios que el personal debe mantener o en donde se debe depositar estos materiales que pueden contaminar la zona e donde se está vertiendo los desechos donde la tecnología juega un papel en la recolección y evitar la problemática que hay en los países con el tema de la basura, los altos niveles de contaminación que existen y del cómo tratar para que en el futuro no haya consecuencias y el planeta este en caos por causas de este tema que es muy importante para todos tanto el trabajo como en el hogar.

Cada día se recoge toneladas de desechos por parte de las unidades que se encuentren de turno colocándolos en tanques identificados por sus colores especiales al desecho al que se debe depositar o lugares de reciclaje identificadas con sus respectivos estiques.

El manejo de los desechos en esta globalización depende de todos y del cuidado del ecosistema y más en los lugares en donde están situadas las bases militares que en la gran mayoría de ellos se encuentran muchas veces cerca de parques en donde la conservación del ecosistema se debe preservar libre de contaminación del Continente y del país en donde se encuentre la instalación llámese base aérea, base naval, o ejército e infantería, son los responsables de velar por la limpieza de sus alrededores y de las instalaciones junto los desechos que se recogen todos los días para una descontaminación del lugar, y preservar el lugar los jefes o comandantes deben de estar al pendiente de sus subalternos que este pendiente en que este anuente de los trabajos de la recolección de los desechos que se puedan recolectar.

Es responsabilidad de asignar un personal directo por parte de los jefes para seleccionar los desechos sólidos e incorporarlos en sus respectivos lugares asignados de recolección, sin embargo la utilización de equipos de protección personal para tener una prevención de riesgos de algún accidente e incidente no deseado que pueda ocurrirle a unas de las unidades que se dedique a la recolección de dichos materiales según las **Normas ISO** para el cuidado personal y de Gestión de Calidad dentro del área .

La basura constituye un gran problema de muchas sociedades, ya que vienen siendo el residuo de todo aquello que el ser humano produce, utiliza y consume. A nivel mundial los desechos sólidos son un verdadero problema, ya que la falta de tratamiento adecuado de los mismos ha determinado serias consecuencias tanto en la acumulación de basura y en la contaminación del medio ambiente que esto genera.

Existe falta de tratamiento de los desechos sólidos así como también mecanismos de prevención de parte de los Organismos o instituciones encargados del manejo integral de los desechos. Los residuos sólidos son un problema para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se

genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemar a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos ineficientes, manejo inadecuado por parte de las Instituciones encargadas de hacerlo, etc.) provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales, económicos y políticos.

La recolección y eliminación de desechos sólidos es un problema serio que se desarrolla sobre todo en las áreas urbanas del país, cerca de las bases llevando así una asistencia de ambas partes en el problema de la recolección de los desechos sólidos debido a una serie de factores como, la enorme densidad poblacional, los pocos recursos disponibles con que cuentan las Municipalidades, esto lleva al caso de que las bases navales como las zonas militares debe apoyarse con la comunidad orientándose con el cuidado del medio ambiente y la práctica de reciclaje que se debe llevar a diario tanto en el hogar como en el trabajo dando así con el cuidado de nuestro planeta y de nuestros lugares de trabajo la falta de educación ambiental son el problema que se tiene que componer en las comunidades cercanas e incluso así como en las unidades que viven en las bases para una vida más sana para todos ; otro factor de la problemática es que la basura se convierte en foco de cría para vectores de enfermedades tales como moscas, zancudos, roedores y otros agentes de enfermedades infecciosas que se desarrollan en los mantos acuíferos contaminados y otras fuentes.

Se requiere un programa Nacional de desechos sólidos que emprenda de manera exhaustiva y sustentable el problema, tal como lo señala la ley las Normas de cada país así como la asistencia de políticos para tema de la recolección de los desechos que cada día va en aumento la contaminación de las zonas previas a las bases como en las comunidades cercanas a ellas.

¿Por qué es tan importante la recolección de los desechos sólidos en zonas militares y sus alrededores?

La problemática del manejo de los desechos sólidos en nuestro país tiene diferentes orígenes, dentro de los que se destacan: la poca conciencia ambiental de la población militar como la población civil, la baja capacidad de inversión del país en general para el

manejo de los desechos, el crecimiento de una cultura orientada al consumo, una falta de educación formal sobre el tema y un marco normativo ineficiente y desactualizado.

No obstante lo anterior, todos estos causales pudieran resumirse simplemente como la absoluta ausencia de una política de país, la cual, aborde de forma integral el problema y plantee un procedimiento para cada componente del sistema. Muchas veces observamos un debate en que el gobierno responsabiliza a las alcaldías y estas responsabilizan al gobierno. E incluso que la recolección de los desechos tiene que ser recolectado por las ayudas y asistencias de los soldados y equipo de las milicias dando así u gran movimiento logístico de mano de obra y maquinarias, todo esto sumando una gran cantidad de recursos humanos y fondos del tesoro militar para realizar estas obras que el gobierno de cada país debe realizar y parte de la comunidad en la conciencia de abstenerse en evitar la contaminación de sus áreas cercanas alas base, como hablamos anteriormente que la recolección de los desechos por parte de las bases son almacenadas o recolectadas e con tenedores en donde se deposita estos desechos para su reutilización .

La falta de conciencia dentro de la población militar la ineficaz aplicación del marco normativo (Ordenanza Reguladora de los Desechos Sólidos y Reglamento especial sobre el manejo integral de los Desechos Sólidos). Además se puede destacar la falta de conocimiento por parte de algunas zonas militares o regiones en donde las bases hacen su jurisdicción de dicho marco normativo y el tratamiento inadecuado por parte de la Alcaldía Municipal, para las comunidades que están cerca de una base militar ya que no ha existido con anterioridad una manera adecuada de divulgar el marco legal, a pesar que la Ordenanza Reguladora de los Desechos Sólidos y Reglamento especial sobre el manejo integral de los Desechos Sólidos se encuentra bien redactada, su cumplimiento tiene ciertos factores que llegan a comprobar la ineficaz aplicación y cumplimiento de dicho cuerpo normativo.

Es así que son varios puntos desde donde se puede abordar el problema, por un lado la prevención y promoción mediante información y campañas educativas por parte del gobierno a la población militar acerca de cómo tratar la basura del hogar, formas de reciclaje y por supuesto las políticas institucionales para realizar un manejo adecuado. También se puede abordar desde lo que son los hábitos de consumo y producción

desmedida de residuos sólidos por parte de la población, ya que consecuentemente se provoca un enorme daño al medio ambiente.

Objetivos del estudio

Objetivo General.

- Manejar los desechos sólidos en las bases Militares del Continente Americano.

Objetivos Específicos.

- Describir las condiciones de riesgo que pueden propagar los desechos sólidos para el personal que labora cerca.
- Establecer el grado de aplicación del marco normativo en las bases Militares, respecto en materia de desechos sólidos
- Proponer algunas medidas de solución a la problemática de los desechos estudiados.
- Conocer el impacto ambiental generado por el manejo de los desechos sólidos en las bases militares.
- Realizar la Propuesta de un Plan de Manejo Ambiental con alternativas adecuadas para mitigar los impactos generados por los desechos sólidos en las bases militares del continente Americano.

Importancia y justificación.

Actividades se realiza para la conservación del ambiente en diferentes partes del mundo como el caso de las bases militares, para concientizar una cultura de higiene y de conservación en un habitat en donde todos vivan en un mundo más limpio.

Determinado mediante la cantidad de contaminantes presentes en el ambiente. “Es una medida de la condición de un ambiente en lo relativo a los requisitos de una o más especies y/o de cualquier necesidad u objetivo humano” (Johnson, 1997). La calidad ambiental debe

ser descrita con la ayuda de indicadores objetivos y aprehendida en el plano de la percepción que de ella tienen los diferentes actores sociales. (González Benítez, oct-2014)

La base aérea de Baltra pertenece al Patrimonio Natural del país ya que se reserva de que nacionalidad del continente se destaca maneja un plan de manejo ambiental para la realización de todas las actividades que se realizan en los alrededores para proporcionar el menor impacto al ambiente en la realización de los desechos y los proyectos que se estén realizando en los previos de la misma para su desarrollo de las actividades diarias de la base aérea para recuperar y conservar el ecosistema del territorio sano y sostenible libre de contaminación por los desechos tóxicos que pueden ocasionar la basura que emana de la base que se encuentra situada en el Parque Nacional de Galápagos. Estos desechos sólidos de forma toxica que emana los plásticos botellas etc. contamina con su humo la fauna y flora del territorio y de las comunidades que se encuentren cerca.

Cabe mencionar que la Fuerza Aérea en el campo de Seguridad Salud y Ambiente, busca como parte de su misión: prevenir accidentes e impactos ambientales negativos en forma permanente, a fin de precautelar los recursos humanos, materiales y naturales existentes (González Benítez, oct-2014)

La importancia de los desechos sólidos en américa es una problemática para la conservación del medio ambiente más en lugares que la mayor parte son parques naturales en donde se tiene que guardar una calidad y comportamiento para que lugares como estos tienen que predominar por mas años para así evitar la alta contaminación que cada día está destruyendo nuestro planeta y el lugar en donde vivimos y convivimos con los demás seres vivos y mantener la preservación del continente con más áreas limpias y el reciclaje de productos inorgánicos para una reutilización de envases que a su vez cuando maneja o camina se ven tiradas en las carreteras y acereras a lo largo y ancho de urbanizaciones e incluso en el campo. La base de este territorio se concentra gran cantidad de desechos sólidos para realizar un buen manejo de reciclaje para la educación y la concientización del porque es importante tener una cultura idónea en las bases de esta zona.

Es importante la educación de la conservación y reciclaje de los desechos en bases militares tanto como para Latinoamérica como para los Anglosajones que tiene otras prácticas de

reciclaje en sus bases ya que estas cuentan con un mayor presupuesto para el reciclaje de los desechos sólidos como su reutilización para poder conservar el medio ambiente como tanto marino como terrestre en donde se aprenda la importancia de la basura ya sea en América Central, América del sur o América del Norte en los cuales hay educaciones diferentes de cómo se debe tratar los desechos sólidos su importancia para una mejor calidad y tratamiento en cada uno de estos sectores cada base debe desempeñar prácticas de reciclaje para así conservar la vida en los lugares y evitar enfermedades en donde a diario conviven gran cantidad de personas y en donde colocan estos desechos para no propagar toxinas en sus alrededores e incluso en los lugares en donde convive miles de soldados que a diario tienen que limpiar y recolectar para no contraer ningún tipo de enfermedades tanto infecciosas como mortales.

En América del Norte existen lugares para la colocación de materias sólidas como autos viejos abandonados camiones de la segunda guerra mundial ya que los mismos son reutilizados para el transporte de cargas recicladas tanto en las bases como en los vertederos en donde se reciclan para bajar la tasa de contaminación que existe en el territorio con rellenos sanitarios para una mejor conservación del ecosistema ya que esto se realiza en ciudades grandes en donde del volumen y la gran cantidad de persona a diario recolecta toneladas de desechos de tamaño industrial. (grado, 2010 - 2011)

Desde los primeros tiempos hasta la actualidad, Los desechos sólidos resultantes de las actividades humanas en las zonas militares constituyen un problema importante las poblaciones grandes en las bases de mayor escala de personal y la utilización de materiales hacen de estos una mayor cantidad de desechos que se debe recolectar a diario de la región y de las comunidades que pueden estar cercas de ellas, las cuales las bases o regiones militares están obligadas a reciclar todo desecho sólido que pueda afectar o utilizar para fines positivos para el ambiente y la economía del sector y en otras pequeñas regiones en donde centros militares o destacamentos se unen para trabajar en la planificación de la gestión de residuos sólidos que sea sostenible ya que la población es más baja no afecta mucho la recolección, se nota que es más fácil su distribución y almacenaje en los recipientes o hangares esto conlleva a buenas practicas o técnica ambientales, económica y social pero es un tema complejo e interdisciplinario. Una generación nueva con

sensibilización social y conciencia ambiental donde se puede alcanzar un verdadero desarrollo ambiental que mejoraría el bienestar y desarrollo económico de la sociedad y de las zonas que custodian el ejercito del continente Americano.

Políticas para la preservación del Medio Ambiente son creadas y puestas en práctica por parte de soldados que tienen la noción y la educación de preservar el entorno en donde vive para que no ocasionen y contraigan enfermedades por causas de desechos tóxicos que pueden desarrollar anomalías para los seres vivos, sin embargo se ponen en actividad el control de los recursos que son roles importantes para un mundo más limpio y más sanos para generaciones que vienen e camino a los que se les tiene que impartir una cultura de reciclaje para convivir más años y décadas.

Por qué aplicar la gestión del residuo. Los siguientes pasos deben ser aplicados a una gestión de residuos aplicable y eficiente. Establecimiento temporal de residuos en vertederos; en instalaciones con diferentes contenedores para cada residuo recogido selectivamente y de forma segura; los residuos peligrosos, los vertederos de diferentes residuos de envases y residuos domésticos pueden ser establecidos en lugares independientes., sin embargo cuando hablamos de desechos sólidos hospitalarios de los hospitales militares la recolecciones más cuidadosa ya que tratamos con materias infecciosas o contagiosas para el ser humano, los paramédicos y doctores militares hacen su énfasis de que la recolección de desechos sólidos de los hospitales que se encuentra las bases son tratados de forma diferente algunos son divididos en bolsas identificándolos por su peligrosidad y otros para la reutilización y reciclaje como los tanques de oxígeno que están rotos son reparados y esterilizados para su utilización nuevamente, camillas que están devaluadas son enviadas a hangares o cambiadas por algunas que fueron reparadas por empresas que el gobierno contrata para su reparación y cuidar el medio ambiente en la reutilización de las mismas.

La importancia de los desechos son manufactura para las empresas como para el sector público como el reciclaje en los centros de formaciones e donde cada estudiante cadete u soldado cree conciencia de la importancia del porqué conservar el medio ambiente en donde lo rodea y le da vida a este planeta e incluso a el mismo para poder respirar aire puro, mucho son los desechos que se pueden reutilizar como latas de aluminio vasijas plásticas

para sustituir recipientes que estén defectuosos, la importancia de la conservación del medio ambiente y de los seres que habitan el sector, justamente se puede preservar el lugar se puede situar los materiales en lugares que no contaminen tanto el aire como el suelo etc.

Marco Referencial.

1- (Rodríguez Contreras, 1-dic-2015) Manejo integral de residuos sólidos urbanos domiciliarios en Colombia. 08-11

Las relaciones existentes entre la forma como se efectúa en la sociedad el servicio de recolección, reaprovechamiento y/o eliminación de residuos y el impacto ambiental que tal proceso, genera demanda la atención tanto de investigadores como de representantes de las instituciones socialmente responsables de ofrecer este servicio a la comunidad. En este sentido una primera aproximación a la cuestión contenida en planteamientos teóricos generales, así como los propios resultados de las investigaciones emprendidas y los lineamientos de la planeación y acción gubernamental, permiten enmarcar la problemática de los desechos y el medio ambiente.

La recolección de los desechos es una prioridad de las empresas privadas en velar por la limpieza del territorio en y de las instituciones gubernamentales como los centros de entrenamiento y bases que en estos lugares la recolección es más distante al ser lugares de difícil acceso ya al ser así el personal que se encuentra en estos recintos se encargan de estos materiales y usan tratamientos especiales de reciclaje y reducción de las mismas, en cambio de las que se encuentra cerca de las comunidades tienen la oportunidad de desechar lo que no le funcione y esperar que venga el camión recolector.

Una ciudad pionera en cuanto al reciclaje es la famosa ciudad de Curitiba, en Brasil. Aquella ciudad ahorró millones de dólares al implementar una campaña educativa y de trabajo donde se involucró a todos los ciudadanos, comenzaron con inculcar en la gente la costumbre de separar la basura en la forma más simple, entre lo orgánico y lo no orgánico.

Plano o molde que la zona militar opta para docencia y conciencia para los estudiantes a nivel de cadetes el del porque se debe preservar el ecosistema que nos rodea en practicar

buenos hábitos de reciclaje y de reutilización que es una forma educativa de preservar un mejor lugar y un mejor planeta y la preservación de la vegetación.

2- (Ángulo Jiménez, 2014) Cuál es la factibilidad financiera para la estructuración de una red de logística inversa para la recuperación de los residuos sólidos en la infantería de marina del territorio nacional colombiano 09 - 10

La problemática ambiental se encuentra íntimamente relacionada con el aumento de la población, los niveles de pobreza, los procesos de urbanización y el incremento de patrones desordenados de consumo; por patrones de consumo se entienden los productos demandados por persona. Esta caracterización está compuesta no sólo por los productos que son directamente consumidos (alimentos, vehículos), sino por complemento de los anteriores (bolsas de plásticos, papel de envoltura, combustible), y por servicios necesarios para entregar al consumidor final (transporte, almacenamiento, mercadeo, entre otros).

Las zonas militarizadas del sector o del país lleva una entablada concientización económica y reducción de costos que han llevado que estos desechos sean de gran valor para la milicia y en la contribución e importancia para los centros logísticos militares de Colombia minimizando los costos en las instalaciones gracias al reciclado económico que contribuye mucho a la educación de miles de soldados en el país.

Los tres factores integradores, para suplir las necesidades del hombre están referidas así: en lo económico, social y ambiental; en el aspecto económico, se tienen en cuenta incrementos en los ingresos, rendimiento financiero, remuneraciones de empleados; en lo social, políticas públicas, generadas por el Estado, para el bienestar de las comunidades, equidad laboral y trato justo a los empleados; en el ambiental calidad del aire, agua, tierra y acceso a la Biodiversidad. La implementación de desarrollo sostenible, se encuentra en el triángulo formado por tres elementos: Ecosistemas, Sistemas sociales y Económicos, en un balance óptimo de desarrollo de la sociedad.

Este estudio se refiere al crecimiento de la población y al bienestar de las bases para el reciclaje de los desechos en cómo se puede financiar por medio de las empresas y de las instituciones para contener un buen servicio y remuneraciones que se pueda recaudar con

arduo trabajos y la conservación de ecosistema social y económico dando como balance a las sociedades del país.

3- (bernal, 2014) **WILDER EDUARDO ÁVILA BERNAL 2014. SEGURIDAD DE INSTALACIONES MILITARES.**

El concepto de gestión de los desechos, va desde iniciar la recogida de los desechos producidos hasta darle el tratamiento adecuado y posterior eliminación básica de dichos elementos, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales, disminución de los problemas ambientales que son básicamente producidos por los residuos líquidos, sólidos y gaseosos. Para esto la planificación se ha convertido en uno de los componentes de alta prioridad lo que hace más dinámico el manejo o tratamiento de desechos sólidos, cada vez más entrelazados con las personas así como las vidas de ellos y el nivel de desarrollo en paralelo con la cantidad producida de desechos sólidos. Para evitar ocasionar efectos adversos se requiere desarrollar políticas especiales para el control y manejo de estos residuos.

Por qué aplicar la gestión del residuo. Los siguientes pasos deben ser aplicados a una gestión de residuos aplicable y eficiente. Establecimiento temporal de residuos en vertederos; en instalaciones con diferentes contenedores para cada residuo recogido selectivamente y de forma segura; los residuos peligrosos, los vertederos de diferentes residuos de envases y residuos domésticos pueden ser establecidos en lugares independientes. Los envases contaminados con residuos peligrosos (latas de pintura, etc.) se almacenan y deben ser comprimidos para que ocupen menos espacio posible en el transporte. Los desechos acuosos deben ser deshidratados tanto como sea posible. Estas medidas proporcionan una ventaja significativa en términos de peso y costo.

La industrialización, modernización, el progreso, el crecimiento de las ciudades y el cambio estructural han creado un caos con respecto a la conservación y protección del medio ambiente, para estar dentro de un desarrollo sano y sostenible a la gestión de residuos y dentro de las diferentes Unidades Militares, en los principios de la Constitución Nacional Colombiana, se establecen normas, metas y objetivos, aplicación de políticas prácticas de gestión de residuos orientada a una combinación de herramientas, estrategias, la principal

fuerza de la Constitución, las leyes, reglamentos, acuerdos internacionales, planes, programas y así sucesivamente para conservación del medio ambiente.

Los planes que se debe tomar en cuenta sobre los desechos son medidas que las unidades militares e la conservación del medio ambiente natural y la preservación que conlleva a la alta población que cada día recolectan toneladas de desechos, ya que se deben tomar normas para prevención de enfermedades y de tóxicos que liberan, las misma minimizando y realizando la cultura de almacenamiento de estos materiales e incorporando plantas de tratamiento y contenedores en donde se pueda adherir los desechos en almacenamientos temporales.

4- (Ramirez, 2017) estrategias para el manejo de residuos urbanos en el estado de México. María de los Ángeles Bravo. 20-24 Las propiedades físicas y biológicas de los Desechos Sólidos, y las transformaciones que puedan afectar a la forma y composición de los mismos, deben tenerse en cuenta para desarrollar y diseñar sistemas de gestión integrada de desechos sólidos, ya que deben construir la base para la toma de decisiones respecto a la dicha gestión.

La biodegradabilidad de los desechos es importante para tenerlo en cuenta ya que afecta a la contaminación del planeta atentando con la salud de muchas personas que avistan en un centro de entrenamiento o recinto de vigilancia llámese puerto o base de reacción e donde se ve la acumulación de desechos a diario.

La recolección de un servicio público que comprende la colecta de los DS en el sitio donde se producen (usualmente en bases del gobierno, instalaciones públicas y privadas) y su traslado hasta el sitio donde se está transportando. Desde el punto de vista ambiental, la salud pública de los trabajadores se debe notar agradable ya que las toneladas de desechos que son recolectados ocasionan efectos negativos a enfermedades a futuro.

5- (Loayza Berrocal, 2012) Impacto económico del tratamiento y gestión de los residuos sólidos producidos por el Hospital Militar Central – Lima.

El manejo de los residuos sólidos hospitalarios del territorio es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria que ha ido tomando importancia e interés en los últimos años. Mediante la presente investigación se pretende evaluar el actual Tratamiento y Gestión de los residuos sólidos en el Hospital Militar Central de la ciudad de Lima, analizando los servicios de salud donde los pacientes se hospitalizan y se genere la mayor cantidad de desechos, a fin de determinar las ganancias económicas que se generarían con adecuados procedimientos acorde con la normatividad vigente. Se propone llegar a este conocimiento a través de una serie de datos e indicadores que son registrados en los servicios de atención a los pacientes hospitalizados.

Es estudio se basa la evaluación de los servicios de recolección y el tratamiento de los desechos sólidos hospitalarios conllevaría a lograr la minimización de estos materiales y el modo de logística que se podría empeñar para el transporte y movimiento de los desechos sólidos hospitalarios que son un tema de contaminación biología especial que en esta base hospital y del personal tenga la precaución y la reutilización de algunos materiales que pueda servir para cuidar el medio ambiente y el planeta.

Los estudios y el beneficio que conlleva los desechos sólidos de la base hospital de Lima pueden ser las siguientes:

- Los beneficios económicos en los que se pueden tratar los desechos sólidos de la base hospital.
- Los beneficios económicos de la Gestión de los desechos y las medidas que se desempeñaran.
- El impacto que puede ocasionar las medidas negativas que puede ocasionar el tratamiento y gestión de los desechos.

Fundamentación teórica

El origen de la gestión de residuos se da con el crecimiento demográfico, el desarrollo tecnológico, la constante urbanización, el rápido crecimiento; que perturban el equilibrio natural con un impacto negativo sobre el medio ambiente y la salud humana. Los estudios competentes en la evaluación de la gestión de los desechos, es compromiso de todos los

que estemos en contacto primordialmente para determinar como se podrán aprovechar los desechos de una forma en la que la comunidad militar pueda realizar cambios en su panorama vivir e temas de reciclaje tanto en su hogares y trabajos, proponiéndoles al estado medidas de compromiso para el uso económico para los desechos sólidos.

Muchos países y zonas militares tienen políticas para la reutilización de los desechos para incrementar la economía del país e incluso promover políticas de reciclaje y reutilización para mayores recursos y un planeta más limpio para nuestros hijos y prevenir las enfermedades y accidentes biológicos que es otro tema de precaución en el mundo.

En otras circunstancias hay gobiernos que utilizan decretos para alcanzar metas que la aprobación de vertederos apropiados para la selección de desechos que se pueden depositar en el territorio y la prohibición de botaderos a cielo abierto en donde la alta contaminación es variable para la obtención de epidemias y enfermedades peligrosas para el ser humano e animales. En cambio en las zonas militares los desechos se vierten en contenedores o vagones que son reutilizados para el transporte de los desechos y de la basura que no son reutilizables en estas zonas no todas las bases tienen la opción de tener vertederos para depositar sus desechos ya que se puede crear una alta contaminación y contraer enfermedades o de tener un contenedor para el depósito de sus desechos , hay materiales que se puede utilizar para muchas actividades como por ejemplo los tanques, palos de escobas viejas, latas de sodas, de alimentos enlatados entre otros.

La culturización es tema importante para la eliminación de la contaminación mundial en el planeta, en las empresas y servicios públicos e incluso en el ejército e donde el tema de los desechos es una relevancia la cual cada día se aprende de docencia y el cuidado especialmente en la reutilización de componentes que pueden ser útiles para realizar una gestión y planes de prevención para la complementación de los residuos tales como los que podemos mencionar:

En un plan 1 de podemos mencionar:

- Educación ambiental en el manejo de desechos solidos
 - Acción 1: diseño y aplicaciones programa de manejo de desechos sólidos,

- Acción 2: charlas, talleres, publicaciones de artículos, afiches , cartillas y actividades ambientales

En el plan 2 podemos mencionar:

- Manejó adecuado de los desechos sólidos,
 - Acción 1: clasificar y separar en las fuentes los desechos sólidos.
Reducir la compra de insumos, utilizar al máximo los recursos e el desempeño institucional, establecer criterios de compra y uso de insumos.
 - Acción2: comercialización de desechos almacenados.
 - Acción 3: Recolección y almacenamiento de los desechos sólidos reciclables (vidrio, papel, cartón, plástico).
Almacenamiento temporal de los desechos sólidos no reciclables, entrega de los desechos sólidos a los recicladores.

Se puede comentar que los desechos están avalados por un Programa de las Naciones Unidas para la conservación del medio ambiente que en sus siglas significa lo anterior **PNUMA** y la **UNEP** la cual promueve la Declaración Internacional de la producción más limpia. Estas organizaciones implementan compromisos para las sociedades privadas y públicas y ejércitos en la utilización de tecnologías y la producción de tratamientos para los desechos sólidos, para determinar la reducción de la contaminación y la minimización de microorganismos que pueda afectar la salud de los seres humanos., los plásticos, vidrios, envases de aluminio, tetrapak y otros elementos de conforman la basura pueda ser perjudicial para el ecosistema ya que estos productos son de descomposición lenta y dañan el subsuelo por su lenta degradación.

El daño del paisaje se presenta cuando se arrojan basuras al suelo sin ningún cubrimiento o tratamiento, impide el disfrute visual (Hazmine & Ávila, 2010).

Por tal razón y según lo manifestado por el autor Barrera es importante dejar como reto el estimular la reinsertión de los desechos generados dentro del ciclo económico o natural de manera óptima, asegurar que los servicios que estos requieren tengan cobertura universal y sean regulares, que cada productor de desechos asuma la responsabilidad por la

recuperación y disposición final de los mismos dentro y fuera de las bases militares. (Rodríguez Contreras, 1-dic-2015)

El reciclaje juega un papel importante en la globalización y en todas partes del mundo, aprovechándose al máximo para la economía y comercialización y reutilización de los productos dándole un vistazo panorámico positivo y de muchos beneficios para la conservación del medio ambiente, dado que los desechos sólidos son un problema para la sociedad en general dando como resultado la desinterés de parte de la población y cultura sobre la basura sólida en los sectores y bases del Continente.

El caos global por causas de los desechos sólidos en el planeta es relevante con respecto a la conservación del medio ambiente y más en las zonas militares cuando se hacen pruebas de bombas y pruebas polígonos las balizas son recogidas del suelo ya que si se realizan esto pueden degradarse lentamente y dañan el medio que los rodea e incluso a los animales.

La finalidad del trabajo es dar a conocer y de tener conciencia del medio ambiente que nos rodea que cada día podemos estar perdiéndolo sin que nos estemos dando cuenta del porque hay que cuidar nuestros parques y preservarlos día a día para que la contaminación no abarque todo el planeta y zona de vegetación con las altas densidades de construcciones que se da en las grandes ciudades. Cuidemos nuestra naturaleza ya que es el único legado vivo que nos queda en el futuro y crear conciencia tanto militar y civil.

Aspecto Metodológico

La presente monografía es una investigación aplicada de modo exploratorio en razón que se han utilizado los conocimientos y diseños básicos existentes por objeto esencial familiarizarnos con el tema de los desechos sólidos dando como resultado el punto de estudio posterior de mayor profundidad. Para esta investigación se han hecho revisiones e interpretaciones del tema estudiado para la prevención y cuidado del medio ambiente y las bases militares que se encuentran situadas en todos los países del Continente América, tanto la cultura en la que están familiarizada y los hábitos a tomar para el manejo de los desechos dándole uso para beneficios económicos de reciclaje.

El tema estudiado es de diseño experimental lo que contribuye una realidad a los cambios que pueda obtener la región y la obtención de cultura de no contaminación por parte de la sociedad tomado conciencia en sí mismos de cómo actuar y utilizar los desechos sólidos para su diario vivir o como utilizarlos en su entorno o almacenarlos de modo a beneficio del ecosistema.

Los desechos sólidos de una base militar es de variable cuantitativas de tipo explicativas la cual busca como encontrar las razones del porque tanta toneladas de desechos son vertidos a los ríos o del porque tanta es la contaminación del territorio de donde encuentren situados estos centros o causas que ocasionan ciertos fenómenos de sobrepoblación.

La fuente de información del tema estudiado es secundaria de modo de facilitar el carácter del reciclaje y la manera como se trabajara estos desechos con empresas privadas y estatales, al minimizar la contaminación del territorio de las bases navales y aéreas de las diferentes armadas.

Conclusiones.

- 1- En las bases navales, aéreas e infantería los desechos sólidos son o causan impactos ambientales negativos mediante la evaluación cuantitativa que definen impactos negativos para el ecosistema e las actividades de recolección de desechos sólidos, cuyas medidas de remediación están incluidas en los programas de manejo de desechos que puede conllevar los diferentes gobiernos para la recolección de la basura y la reutilización de materiales que su descomposición es perjudicial para el ser humano o a el almacenamiento temporales que pueden estar depositadas x sección y tipo de producto que sea para su debido transporte.
- 2- La restauración del ecosistema colocan a las bases militares como monitores del medio ambiente e incluso perjudiciales por la alta cantidad de contaminación que

emana por los aviones, dispositivos de combate, embarcaciones y los desechos que puede ser reutilizables para una mejora y beneficios para la economía del país, países desarrollados utilizan los desechos sólidos para la reutilización y reciclaje como modo de combustible con bajo porcentabilidad de contaminación siendo así una mejora para que cada día se vea un mejor planeta en el futuro.

- 3- Los ejércitos cada vez más cocientes de los problemas sociales y la responsabilidad en la protección del medio ambiente en mejorar cada dia el problema que conlleva la recolección de los desechos sólidos y de la gestión de la que la imparte y la administra para la capacitación del personal y de las comunidades alrededor para concientizar un mejor manejo de los materiales y evitar los riesgos de contaminación del medio ambiente y la reducción de los costos financieros que con lleva a la manutención de los mismos, en la que muchos países no tienen el presupuesto y las tecnologías para tema de reciclaje.
- 4- Otro para metro los desechos sólidos de los hospitales militares usa medidas de tratamientos no son las óptimas especialmente en la determinación de la cantidad de desechos generados por estos centros de servicios de salud de los mismos, no teniendo buenas condiciones para el almacenamiento de los desechos sólidos hospitalarios no son los indicados para un reciclado ni mucho menos para su manipulación almacenada. Ya que tienen un alto nivel de contaminación perjudicial para la salud e infecciosa.
- 5- Como finalización de la investigación a nivel de Latinoamérica la industria del reciclaje es pobre en sentido que no hay relevancia económica y financiera para la recolección de desechos e sectores de difícil acceso como para todo el país el proceso logístico es muy escaso, mientras que en otros sectores se utiliza la cultura de reciclaje y reutilización de materiales para mantener un ambiente con menos contaminación.

Recomendaciones

- Incentivar a las unidades de los centros militares y hospitales a intervenir en la cadena de valor del reciclaje, no solo como consumidores, sino como agentes activos de selección y conciencia.
- Capacitar al personal uniformado y las comunidades alrededores e incluso las empresas privadas en tomar las medidas de reciclaje.
- Informar a la comunidad militar de su deber para hacer cumplir las leyes ambientales.
- Regular las bodegas clandestinas que sirven como centro de acopio de material reciclado.
- Obligar el uso de equipos de protección personal e higiene industrial en las áreas de reciclaje en las que se trabajara y se conservara los desechos.
- Los beneficios económicos deben ser utilizados para el material reciclable se puede comercializar, con empresas que obtienen materia prima de los desechos.
- Tener un plan de acción estratégico y de contención para la contaminación en caso que ocurra por causa de los desechos.
- La propuesta de Plan de Manejo debe ponerse en marcha para minimizar los impactos que han sido generados por las actividades que se desarrollan en la Base y Mantener mecanismos de información oportuna y veraz al Ministerio del Ambiente y a las comunidades militares.
-

Bibliografía

- 1- Estudio de impacto ambiental Expost y propuesta de plan de manejo ambiental para la base aérea Bagal en la isla Baltra- Galápagos. González Benítez, Rosa Ana oct-2014. 5-6 <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/9474>
- 2- El manejo de los desechos sólidos en el Municipio de Quezaltepeque. Tesis de Grado PA Guevara Avelar, M Flores, AE Vázquez Chávez - 2013 - ri.ues.edu.sv 2010- 2011. 31
- 3- Seguridad de Instalaciones Militares WILDER EDUARDO ÁVILA BERNAL <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/bitstream/10654/13357/1/ENSAYO>
- 4- Manejo integral de residuos sólidos urbanos domiciliarios en Colombia: mitos y realidades. Rodríguez Contreras, Juan Carlos 2015 <http://hdl.handle.net/10654/7349> Ensayo.
- 5-Cuál es la factibilidad financiera para la estructuración de una red de logística inversa para la recuperación de los residuos sólidos en la Infantería de Marina del territorio nacional colombiano, **Ángulo Jiménez, Juan Carlos**, <http://hdl.handle.net/10654/13097> Universidad Militar Nueva Granada
- 6- seguridad de instalaciones militares **wilder eduardo ávila bernal** 2014. <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/bitstream/10654/13357/1/ENSAYO>
- 7- Estrategias para el manejo de residuos sólidos urbanos en el Estado de México. **María de los Ángeles Bravo Ramírez** 2017. <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/42582> TESIS.
- 8- Impacto económico del tratamiento y gestión de los residuos sólidos producidos por el Hospital Militar Central – Lima. Loayza Berrocal, Luis Alberto Nava Torres, César Augusto 2012. <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1351>.