

Estudio de Caso UNAD, Sector Hospitalario, E.S.E hospital San Antonio de Anolaima

Diplomado de Profundización Gerencia HSEQ Integrantes: Loraine Ojeda Santamaría - Pedro Ernesto Manrique -Sandra Jimena Realpe Muñoz

JIMENITA818 5 DE DICIEMBRE DE 2020 12:28

Resumen ejecutivo

El contexto de la E.S.E hospital San Antonio de Anolaima, es un lugar “destinado a brindarnos asistencia médica-clínica, desarrollando funciones preventivas, rehabilitadoras, formativas y también de investigación.” (Echevarría, 2020)

Teniendo en cuenta la norma ISO 14001: 2015 y de acuerdo al sistema de gestión ambiental, con todos los requisitos que contempla esta norma, se realiza este proceso en la E.S.E hospital San Antonio de Anolaima, con un plan y unas estrategias establecidas e innovadoras para mitigar en un nivel adecuado los deseos hospitalarios que de todo este trabajo y en este contexto se producen. Toda esta serie de residuos, requieren una manipulación adecuada por ello es necesario poner en práctica todas las medidas sanitarias, para que no se genere de este, un problema mayor.

Todo el proceso de funcionamiento del hospital, requiere de una serie de actividades que juntas y organizadas procuran el bienestar a la comunidad. Para poder brindar este servicio se requiere como herramienta, instrumentos que son manejados con los recursos energéticos, que son proporcionados a su vez con los recursos naturales, acelerando un impacto ambiental negativo. Por eso se debe realizar un monitoreo constante y hacer un uso racional de todas estas herramientas que nos facilitan el proceso.

Todo el impacto ambiental negativo que se ha generado por el uso irracional del recurso energético y los residuos sólidos y hospitalarios que se obtienen, han ocasionado un desequilibrio ambiental, y esto unido al bajo nivel de compromiso por parte de la comunidad, agudiza el problema. Se hace indispensable concientizar a la población, mediante campañas continuas y significativas.

Contexto General del sector productivo

Código CIU 8500 el cual contempla temas referentes a los servicios de salud.

“El proceso productivo que se origina tiene como finalidad que los pacientes que ingresan en el hospital salgan del mismo con mejor salud.” (Tejeiro J, 2020). El hospital dispone, como hemos visto, de un conjunto de recursos humanos, capital fijo y capital circulante, que emplea en el proceso productivo y que deben ser gestionados de la manera más eficiente.

Dentro de las actividades que presta talento humano, para proporcionar a la población una seguridad integral esta la atención en salud, la cual los usuarios, se ven atendidos todos los servicios que presta la E.S.E, en prevención, promoción, tratamientos a enfermedades como también otros servicios prioritarios como es el de urgencias, y que estén dentro de los reglamentos internos del hospital

Para poder brindar una cobertura mayor y atención a aquellos usuarios que no pueden desplazarse a las instituciones, la E.S.E presta el servicio de la atención extramural, la cual llega a sitios apartados y está dirigido a población vulnerable, brindando servicios periódicos en varios aspectos de salud, como vacunación, campañas, por talento humano idóneo para estos procesos, fuera del espacio institucional.

Maquinaria y equipos.

Dentro de la maquinaria y equipos se cuenta con equipos electrónicos como son las computadoras como herramienta eficaz de diligenciamiento y recopilación de toda la información obtenida de los procesos administrativos. Automotores como son las ambulancias importantes en la eficiencia del servicio y eficacia ante posibles emergencias. Los equipos radiológicos, los equipos para prestar el servicio de odontología. Dentro del servicio de alimentación para los usuarios en hospitalización, el gas, las estufas, neveras, para mantener en óptimas condiciones los alimentos. Para lo concerniente a la higiene personal, los sanitarios baños con duchas calientes. Una planta eléctrica para garantizar a los usuarios continuidad en la atención, en caso de que la energía eléctrica falte o haya abastecimiento, como también a equipos de monitoreo constante a procesos que así lo requieran.

Consumo de materias primas

En toda la actividad y funcionamiento de esta empresa, se ven necesarios una serie de insumos y materias primas.

Fluidos corporales de alto riesgo: Inicialmente cabe mencionar aquellos elementos de alto riesgo, que pueden contener fluidos corporales y que pueden ocasionar infecciones, como sangre entre otros. Fluidos corporales de bajo riesgo biológico y no representan un eventual foco infeccioso que afecten en la salud.

Bio Sanitarios: Los elementos que son necesarios en los procedimientos infecciosos y que están en contacto directo con fluidos, y que al ser mal manipulados pueden generar un riesgo latente, entre ellos: algodón, gasa, guantes, apósitos, jeringas, sondas, entre otras.

Residuos Anatomopatológicos: Son aquellos residuos que son expulsados o retirados del cuerpo, por varias razones tales como: en el proceso de extracción de dientes, y/o en otros procedimientos más complejos como la extracción de tejidos o restos de órganos.

Corto punzantes: Los elementos corto punzantes que son herramientas pequeñas que generan un cierto grado de accidentalidad tales como: hojas de bisturí, cuchillas, envases de ampollas, agujas, muestras de laboratorio entre otras.

Medicamentos farmacéuticos: Son aquellos que no van a ser utilizados y que requieren de buen almacenamiento y disposición final por diversas razones, fármacos vendidos, presenten alteraciones o que han sido utilizados parcialmente.

Reciclables: Es el material que ha sido utilizado para las actividades en el funcionamiento de la empresa, y que al cumplir su utilidad al no ser manejado adecuadamente puede ocasionar un impacto ambiental negativo por su demorado proceso de descomposición. Este material lo podríamos reutilizar en la obtención de otros productos o insumos, como, por ejemplo: papel, plástico, vidrio, láminas radiológicas.

Residuos biodegradables: Al contrario de los reciclables, este material o elementos no generan un efecto muy contaminante y adverso al medio ambiente, pues son residuos que tienen un proceso rápido de descomposición, como residuos orgánicos por alimentos, jabones, papel higiénico, papel de cocina, madera.

Contenedores presurizados: Donde están almacenados o empacados los fármacos y otros elementos.

Luminarias fluorescentes: Insumos eléctricos que iluminan las áreas donde se llevan a cabo todas las actividades de la institución.

Materiales pesados: Más que todos restos de metales, que se generan en los diversos procedimientos odontológicos.

Aunque la línea de producción y producto terminado es directamente de la funcionalidad de la empresa, no hace parte de la estrategia de vigilancia y control que contenga especificaciones

propias de los insumos, como, por ejemplo: fechas de vencimiento, número de lote, registro sanitario que garantice la autenticidad del producto y los estándares de referencia. La entidad debe adoptar las medidas necesarias para su almacenamiento, para optimizar la calidad de los insumos, tomando las debidas precauciones que se deben mantener para evitar que estos insumos sean contaminados y finalmente se logre el producto final, que sería el resultado exitoso al tratamiento administrado al paciente, reflejado en su buen estado de salud.

Descripción de la problemática ambiental del sector

Como es de conocimiento que todos los residuos sólidos generados en cualquier parte, de cualquier sector y de las diversas actividades sean comerciales, industriales, turísticos o domésticos, generan una gran cantidad de residuos, que al no ser bien manejados y con buena disposición final generan un impacto ambiental y se convierte en una problemática.

Más aún cuando estos residuos son hospitalarios, que además de ser residuos, son fuente de riesgos biológicos para la comunidad, los ecosistemas y medio ambiente. Por ello se deben contemplar alternativas que promuevan y prevengan consecuencias que afectan la salud de todos y que además sean viables para el logro de los objetivos en pro de un desarrollo sostenible. Estos residuos al no ser bien manipulados por el personal que labora en la E.S.E hospital San Antonio de Anolaima, buscando la manera más fácil de deshacerse de ellos, los desechan hacia las fuentes hídricas, donde se pueden dar una contaminación de grandes magnitudes. Para el desarrollo de la actividad de esta institución es necesario recurrir a medios tecnológicos, que al no ser bien utilizados

Y uso razonable de estas herramientas ejercen un impacto negativo al recurso energético y medio ambiente.

El recurso hídrico debe ser priorizado en su buen uso y ahorrarla para no tomar medidas drásticas ante una eventual disminución de este líquido vital para la humanidad. En el aspecto de higiene y salubridad de todos los elementos, como baños, duchas o las lavadoras como herramientas para mantener limpias e higiénicas las cobijas, sábanas y en general el mobiliario de camas hospitalarias, en ellos se utiliza la energía eléctrica y gran cantidad de agua. El agua que sale de las lavadoras la podríamos reutilizar en la limpieza de los baños. El uso excesivo de documentación en físico, que requiere la entidad como requisitos para acceder a los servicios de salud, teniendo como materia prima los recursos naturales como son los árboles, se podría evitar o disminuir si se aprovecha al máximo otras herramientas como es la información de los usuarios en medios tecnológicos como toda institución de salud, es generadora de una gran cantidad de residuos hospitalarios, necesarios para los procesos en las actividades propias de la entidad, para mitigar un poco el impacto que de esta actividad en la institución, debe estar muy bien estipulado a fin de realizar un uso racional y adecuado de estos insumos.

La institución debe brindar a todos los usuarios una seguridad en todo sentido, las condiciones sanitarias es la primera medida a tener en cuenta en todas las dependencias, por ello es necesario el uso racional de los recursos energéticos y el recurso natural como es el agua, para mantener condiciones higiénicas los diferentes lugares, como baños, cocina, entre otros.

La no separación de los residuos sólidos, es generadora de múltiples daños ambientales. Al descomponerse algunos residuos que han sido arrojados a la intemperie se convierten en un efecto invernadero y por consiguiente un incremento acelerado del calentamiento global.

Los residuos que están almacenados en un sitio de acopio, no son debidamente tratados generando un alto grado de contaminación por malos olores.

Un paciente que es atendido en la E.S.E hospital San Antonio de Anolaima, genera una cantidad de residuos, orgánicos, físicos, hospitalarios que gradualmente se acumulan creando un foco de contaminación.

“La contaminación acústica o auditiva, que según la ley del ruido (37/2003 del 17 de noviembre) que define a la contaminación acústica como la presencia en el ambiente re ruidos o vibraciones,” (Echevarría, 2020), el cual puede ser ocasionado por el personal médico, de aseo, alarmas, timbres, dispositivos médicos, alterando el sistema corporal

El hospital es un foco de contaminación de toda clase que se convierte en problemática interna y externa, pues lo que se busca en este contexto es que se cuente con unas medidas excelentes, donde los pacientes, usuarios se sientan en óptimas condiciones. Por esto tanto funcionarios o administrativos, personal médico y comunidad en general nos comprometamos a participar activamente en este proceso para frenar este impacto ambiental el cual es generado por toda la actividad hospitalaria, siendo una vez más conscientes del daño que ocasiona nuestros malos actos.

Si se regulan y se controlan esta utilización de todos los recursos naturales o los insumos necesarios para las actividades de este contexto. Las redes hospitalarias deberían además de satisfacer las necesidades del paciente, centrarse en el impacto ambiental que se ocasiona, con todas las actividades que se desarrollan en la institución, dejando a un lado costos, minimizar el consumo de agua y energía, si es posible reciclar los residuos producidos, evitando contaminaciones como la del suelo, del agua y la contaminación odorífica.

Diagrama de análisis de ciclo de vida en la herramienta 2.0



Matriz de los aspectos e impactos ambientales

Misión

Somos una Empresa Social del Estado que cuenta con un recurso humano comprometido y brinda servicios integrales de salud correspondientes al primer nivel de atención y complementarios, en los municipios de Anolaima y Quipile – Cundinamarca, fundamentada en las reglas del servicio público de salud, entre las que se encuentran la equidad, la obligatoriedad, protección integral, libre escogencia, autonomía, descentralización administrativa, participación social, concertación y la calidad; orientadas al cliente interno y externo de la institución, mediante acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, tratamiento y rehabilitación, a través de la optimización de los recursos físicos, tecnológicos y científicos existentes. (Anolaima, 20, pág. 1)

Visión

La Empresa Social del Estado Hospital San Antonio de Anolaima se constituirá en el año 2020, como una entidad líder en la Prestación de Servicios de Salud del primer nivel de atención y complementarios en Colombia, de acuerdo con los estándares establecidos para la red pública de prestación de servicios de salud, con recurso humano comprometido con la atención integral del usuario, su núcleo familiar y la sociedad, bajo un modelo de

humanización y mejoramiento continuo en cada uno de sus procesos, optimizando los recursos de forma eficaz y eficiente. (Anolaima, 20, pág. 1)

Política Ambiental

La Empresa Social Estado Hospital San Antonio de Anolaima puede ejecutar actividades que vayan de la mano con el medio ambiente, ha tenido un buen inicio con actividades llamadas hospital verde. Cabe resaltar que los siguientes procesos se pueden implementar en dicha organización: En desarrollar nuestras actividades con las mejores prácticas ambientales Implementando medidas de prevención, reducción y control de la contaminación por los impactos generados (residuos, vertimientos y emisiones) Dando cumplimiento a todos los requisitos legales y aquellos (Samaritari, 20, pág. 1)

ACTIVIDAD / ETAPA	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
- Servicio de fotocopiadoras y escáner - formulación médica	Exceso de consumo de papel	Dstrucción de recursos naturales, tala de árboles.
	Exceso consumo de energía	Disminución de recursos renovables, aumento del efecto invernadero.
	Consumo excesivo del agua	Disminución de recurso hídrico
- Unidades sanitarias - Servicio de cafetería	Generación de vertimientos	Contaminación de fuentes hídricas
- Atención en sala de urgencias	Malos manejos de los residuos sólidos generados	Contaminación del suelo
	Malos manejos de los residuos peligroso generados	Contaminación del suelo
- Mantenimiento locativo	Consumo excesivo de agua	Disminución del recurso hídrico
	Generación de residuos	Contaminación del suelo
- Lavandería - esterilización - salas de parto - quirófanos.	Emissiones atmosféricas	Dstrucción de la capa de ozono y aumento de los gases de efecto invernadero
	Consumo excesivo de agua	Disminución y contaminación del recurso hídrico
	Consumo excesivo de energía	Producción de gases de efecto invernadero, disminución de recursos naturales.
Planta eléctrica	Generación de emisiones	Dstrucción de la capa de ozono, aumento de gases de efecto invernadero.
Centro de acopio de residuos	Malos anejos en el almacenamiento de residuos. Poca ventilación	Contaminación odorífica Contaminación atmosférica

Alcance

El alcance para el sistema de gestión del hospital San Antonio de Anolaima, va dirigido a todo el personal que pertenece a esta entidad, donde se involucra desde la alta dirección hasta llegar a cada una de las áreas de la empresa y sus colaboradores, finalmente se incluyen los usuarios que hacen parte de ellos beneficiarios del servicio, está enfocado a que los actores involucrados puedan obtener beneficios de éste, garantizando una interacción equilibrada y que impacte de manera positiva, dando cumplimiento a la política interna, a la misión institucional, la cual busca la satisfacción de los usuarios a través de la mejora continua, así mismo su visión la cual trabaja con un sistema de gestión integral implementado enfocado en los objetivos de desarrollo sostenible y compromisos medioambientales de la institución en el marco del cumplimiento de la normatividad legal vigente.

El hospital San Antonio de Anolaima al ser una entidad encargada de prestar servicios de salud, el flujo de residuos sólidos es bastante amplio y elevado, sin dejar a un lado la importancia del uso eficiente que se debe dar a los recursos naturales como lo son los recursos hídricos y/o eléctricos que son de uso constante en la entidad, el SGA es una herramienta que contribuye al aumento del compromiso y desempeño ambiental que tiene el hospital, los roles dentro de la organización frente a los impactos generados, permitiendo que el SGA cree un entorno competitivo con un aspecto más evolutivo, con responsabilidad social y con una gran importancia en el manejo de los planes de gestión. En cuestión de las partes externas, una entidad hospitalaria tiene que determinar todos los aspectos en relación a los usuarios y precisar cuáles son los límites que presentan cierta facultad para obtener los resultados previstos referentes al alcance del SGA y que de paso dan cabida al SGC que tiene igual influencia frente a la composición del hospital respecto a sus servicios, también se logrará crear convenios que den cumplimiento ambiental a las obligaciones de la organización considerando la participación de los empleados y capacitando a la comunidad en términos ambientales. Cuando se habla de las partes interesadas como lo son comunidad, proveedores, empleados, dirección, estado, etc., lo que busca el SGA es promocionar el buen desempeño ambiental del hospital, suministrar insumos sustentables, implementación de acciones o medidas de iniciativas ambientales que den seguimiento a las regulaciones específicas frente al SGA y a cualquier otro sistema de gestión.

Con el fin de otorgar un mejor servicio, el hospital pretende responder por una gestión productiva sana, controlada y preventiva, de tal manera que los recursos se conserven y se utilicen de la forma correcta para que todas las partes interesadas, puedan gozar de un ambiente hospitalario saludable contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible del hospital y su comunidad.

Cabe resaltar que, El hospital es una empresa que combina factores de producción y produce el servicio de asistencia sanitaria. Las empresas de servicios creen generalmente que ofrecen servicios en lugar de crear que fabrican productos, de ahí que no consigan pensar y actuar y actuar de forma tan coherente como lo hacen las empresas de fabricación, preocupadas por la producción eficiente, a bajo coste, de productos que satisfagan al cliente. (Signo., 2020, pág. 2)

Cuadro de legislación ambiental aplicable y actual

Actividad / Etapa	Normatividad y artículos	Acciones que muestran su cumplimiento/incumplimiento
Manejo del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 1594 de 1984 (junio 26) Derogado por el art. 79, Decreto Nacional 3930 de 2010, salvo los arts. 20 y 21. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos." 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener información documentada disponible y lista para su uso interno de la entidad acerca de normatividad legal vigente. Incluir un plan de tratamiento para residuos peligrosos y evitar impacto medioambiental. Se debe garantizar el control sobre las pérdidas y desperdicios de agua, mediante revisiones y control periódico.
	<ul style="list-style-type: none"> Resolución 0631 de 2015, Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. Art.8,18 	<ul style="list-style-type: none"> Se deben establecer los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público. Debe establecer reglas básicas sobre el control de vertimientos y debería tomar acciones técnicas como incluir la construcción de una PTAR para uso exclusivo el hospital y dar cumplimiento la exigencia del tratamiento especial que se le debe dar a los residuos de la entidad.

Uso de recursos eléctricos		
	<ul style="list-style-type: none"> Ley 1715 de 2014, Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. Art 1.8,11 Decreto 948 del 1995, por lo cual se reglamenta la protección y la calidad del aire en el cual se establecen normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire. Resolución 910 de 2008 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o Diesel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones. Art. 1, Art 5. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar la implementación de un proyecto de energías renovables con el fin de integrar los objetivos de la política ambiental y así mismo dar cumplimiento a la normatividad. Adoptar las respectivas medidas para la prevención y protección de la calidad del aire teniendo como base las referencias normativas, y ejecutando procesos de verificación a los equipos que utilizan combustibles fósiles con la finalidad mantener los parámetros dentro del margen de emisión permisible.
		<ul style="list-style-type: none"> Reglamenta niveles permisibles de emisión de contaminantes por fuentes móviles. Tomar medidas de control para la verificación periódica de las emisiones generadas por la ambulancia de la institución, manteniendo control documental sobre las mismas.

		<ul style="list-style-type: none"> Realizar recopilación de los resultados obtenidos a partir del análisis de los parámetros fisicoquímicas y mantenerlos en una base de datos para ejercer controles periódicos como acción de mejora para mitigar el impacto ambiental.
	Decreto 1090 de 2018 adiciona una subsección al decreto 1076 de 2015 para reglamentar la ley 373 de 1997 frente a la reglamentación del programa para el uso eficiente y ahorro de aguas de entidades con concesiones de agua	<ul style="list-style-type: none"> Se debe garantizar la implementación de un programa que garantice el control sobre las aguas desperdiciadas mediante revisiones periódicas y la promoción de un uso racional del recurso hídrico. Se debe promover la integración de sistemas tecnológicos con bajo consumo de agua.
Gestión de residuos	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Resolución 1164 del 2002, expedido por el Ministerio del Medio Ambiente y Salud 	<ul style="list-style-type: none"> Acogerse al objeto que presenta el decreto en general conforme al manejo y disposición de residuos peligrosos. Se debe adoptar el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares. Para la correcta ejecución de la política ambiental dentro del marco de los objetivos del sistema de gestión ambiental, manteniendo información documentada y con acceso libre a las partes interesadas. Establecer un manual de procedimientos para el manejo adecuado de los residuos con riesgo biológico y los residuos radioactivos, y así mismo incorporar listas de chequeo de mantenimiento de los equipos de radiología y para hacer seguimiento al proceso de disposición de los residuos con riesgo biológico.

Programas Ambientales

Programa de manejo del recurso hídrico				1
1. Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> - permitir identificar los subproductos que pueden generar contaminación hídrica. - establecer las medidas de manejo y control que permitan establecer programas de ahorro y uso eficiente de agua. - Mitigar los posibles impactos generados a las aguas superficiales generados por las aguas residuales de las actividades del Hospital San Antonio de Anolaima. 				
2. Justificación y/o Alcance				
El consumo excesivo de agua es un gran impacto ambiental si no se implementan medidas de control y planes de manejo del recurso hídrico, su alcance será el de prevenir impactos significativos en el recurso hídrico y mitigar ese consumo excesivo de agua y evitar la contaminación de aguas superficiales por los malos manejos del recurso.				
3. Metas				
La reducción del consumo excesivo de agua y la posible reutilización de algunas aguas. Disminuir la contaminación de aguas superficiales con las residuales de la actividad				
4. Actividades que generan impacto		5. Impactos considerados		
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio • Cocina. • Baños • Odontología 		<ul style="list-style-type: none"> • Uso del agua • Aporte de contaminantes en aguas superficiales • Afectación de ecosistemas acuáticos 		
6. Tipo de Medida a Desarrollar				
Control	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X	X		
7. Acciones a Desarrollar				
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programa de uso y ahorro eficiente del agua. • Garantizar el funcionamiento de los medidores. • Llevar registros actualizados y confiables de la forma como han ejecutado y cumplido la operación y control de los programas. • Instalación de equipos y accesorios de bajo consumo. • Capacitación al personal y la comunidad en general sobre los programas. • Incentivar el uso de aguas lluvias para los procesos que no necesiten calidad de agua. 				
8. Etapa de Implementación y Tiempo de Ejecución				
Se va a realizar en la etapa de Operación de todos los procesos involucrados y el tiempo de capacitación será durante los dos primeros meses (enero, febrero) del año se realizará capacitación al personal de planta y contratista existente y posterior a eso al personal que ingrese se deberá capacitar en el buen manejo del recurso hídrico. La ejecución del programa se debe realizar durante todo el tiempo de operación de la institución.				
9. Lugar de Ejecución				
E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima				
10. Responsables				
Para diseñar y ejecutar a cabalidad el Plan de Gestión Integral de residuos hospitalarios en la Institución, se constituyó al interior de la E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO DE ANOLAIMA el Grupo Administrativo de Gestión Sanitaria y Ambiental (GAGAS) integrado por Gerente, Líder del plan de Gestión integral de residuos hospitalarios y similares y de Gestión Integral de los residuos o desechos peligrosos, Coordinación médica, Coordinador de Servicios Generales y líder de salud ocupacional				

Programa de manejo de los residuos Sólidos Peligrosos					2
1. Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar diferentes tipos de residuos que se puedan generar. - establecer las medidas de manejo y control que permitan realizar programas de manejo de residuos sólidos peligrosos. - Mitigar los posibles impactos generados por los residuos peligrosos de las actividades del Hospital San Antonio de Anolaima. 					
2. Justificación y/o Alcance					
Por medio de la implementación del programa de manejo de residuos sólidos peligrosos realizar el adecuado manejo y disposición final de los diferentes tipos de residuos sólidos peligrosos generados en los diferentes actividad y/o procesos desarrollados dentro de la institución.					
3. Metas					
<ul style="list-style-type: none"> - Lograr el adecuado manejo de los residuos peligrosos. - Minimizar los gastos de operación de los residuos sólidos peligrosos. - Lograr una disposición final a los residuos peligrosos según la normatividad sanitaria ambiental vigente. 					
4. Actividades que generan impacto			5. Impactos considerados		
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio • Baños • Odontología. • Consulta externa • Urgencias. 			<ul style="list-style-type: none"> • Aporte de contaminantes en aguas superficiales • Afectación de capa de ozono. • Contaminación del suelo. • Contaminación química y biológica. 		
6. Tipo de Medida a Desarrollar					
Control	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación	
X	X	X			
7. Acciones a Desarrollar					
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programa PGRSH. • Llevar registros actualizados y confiables de la forma como han ejecutado y cumplido la operación y control de los programas. • Capacitación al personal y la comunidad en general sobre los programas. 					
8. Etapa de Implementación y Tiempo de Ejecución					
Se va a realizar en la etapa de Operación de todos los procesos involucrados y el tiempo de capacitación será durante los meses (marzo, abril), se realizará capacitación al personal de planta y contratista existente y posterior a eso al personal que ingrese se deberá capacitar en el buen manejo de los residuos sólidos peligrosos. La ejecución del programa se debe realizar durante todo el tiempo de operación de la institución.					
9. Lugar de Ejecución					
E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima					
10. Responsables					
Líder del plan de Gestión integral de residuos hospitalarios y similares y de Gestión Integral de los residuos o desechos peligrosos, Coordinación médica, Coordinador de Servicios Generales.					
11. Recursos					
La E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO DE ANOLAIMA, ha incorporado dentro de su presupuesto un rubro para financiar el plan, en el cual se incluyen los costos para financiar las					

11. Recursos
La E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO DE ANOLAIMA, ha incorporado dentro de su presupuesto un rubro para financiar el plan, en el cual se incluyen los costos para financiar las acciones de capacitación. Adicional a los recursos económicos, La E.S.E, cuenta con el personal necesario para realizar las actividades de capacitación.
INDICADORES
INDICADOR DE CAPACITACIÓN
A. Proporción de Jornadas de Capacitación Realizadas
$JC = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Jornadas de capacitación realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de Jornadas de capacitación programadas}} \times 100$
B. Proporción de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hospitalarios
$TEMR = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hosp.}}{\text{N}^\circ \text{ total de Trabajadores de la E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO}} \times 100$
INDICADOR CALIDAD DEL AGUA
<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de la toma de muestra para el monitoreo de la calidad de las aguas residuales de la institución, realizada por una empresa certificada la cual envía los resultados. • EI IRCA • Por medio de la medición del consumo de agua después de implementar los programas.

(E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima, 2018)

acciones de capacitación. Adicional a los recursos económicos, La E.S.E, cuenta con el personal necesario para realizar las actividades de capacitación.
INDICADORES
INDICADOR DE CAPACITACIÓN
A. Proporción de Jornadas de Capacitación Realizadas
$JC = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Jornadas de capacitación realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de Jornadas de capacitación programadas}} \times 100$
B. Proporción de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hospitalarios
$TEMR = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hosp.}}{\text{N}^\circ \text{ total de Trabajadores de la E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO}} \times 100$
INDICADORES DE SEGUIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Listas de chequeo - seguimiento a la empresa encargada de la disposición final de los residuos por medio de las planillas de verificación - soporte documental. - Cantidad de residuos generados.

(E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima, 2018)

Programa de uso eficiente y ahorro de energía		3		
1. Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un diagnóstico de la gestión del recurso energético de la E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima. - Generar conciencia y compromiso dentro de los funcionarios y usuarios del hospital. - Establecer las medidas de manejo y control que permitan establecer programas de ahorro y uso eficiente de energía. - Capacitar al personal y usuarios sobre el uso racional del recurso energía. - Monitorear y controlar el uso del recurso energía. 				
2. Justificación y/o Alcance				
El hospital San Antonio de Anolaima busca aplicar el programa de uso y ahorro de energía en sus dos sedes, dirigido hacia el personal interno, contratistas y usuarios, que requieran del uso de energía eléctrica para el desarrollo de sus actividades para fomentar la cultura del ahorro.				
3. Metas				
Minimizar y optimizar el consumo excesivo de energía eléctrica.				
4. Actividades que generan impacto		5. Impactos y aspectos considerados		
<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio • Cocina • Odontología • Consulta externa y urgencias • Administración y facturación • Áreas comunales • Lavandería 		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de recursos naturales no renovables • Consumo de energía eléctrica 		
6. Tipo de Medida a Desarrollar				
Control	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
X	X	X	X	
7. Acciones a Desarrollar				
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar programa de uso y ahorro eficiente de energía. • Realizar actividades rutinarias de medición, mantenimiento y remplazo de elementos y equipos por dispositivos ahorradores. • Realizar el cambio de luminaria fluorescente por tecnología LED en un 100% • Llevar registros actualizados y confiables de la forma como han ejecutado y cumplido la operación y control de los programas. • Instalación de equipos y accesorios de bajo consumo, implementar sensores de movimiento. • Adecuar diferentes espacios con el fin de aprovechar al máximo la luz solar. • Capacitación al personal y la comunidad en general sobre los programas. 				
8. Etapa de Implementación y Tiempo de Ejecución				
Se realizará en la etapa de Operación de todos los procesos involucrados y el tiempo de capacitación será de manera continua y permanente durante todo el año, se realizará capacitación al personal de planta y contratista existente y posterior a eso al personal que ingrese se deberá capacitar en el buen manejo del recurso energético. La ejecución del programa se debe realizar durante todo el tiempo de operación de la institución.				
9. Lugar de Ejecución				
E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima				
10. Responsables				

Conclusiones

A partir del diagnóstico y revisión ambiental inicial (RAI) se encontraron impactos ambientales generados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos hospitalarios, el uso de energía eléctrica y el desconocimiento de políticas de uso racional del agua.

No todos los funcionarios de la institución y mucho menos los usuarios tienen conocimiento de los programas de gestión ambiental que lleva a cabo la E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima.

El sistema de gestión ambiental debe incorporar más aspectos de la NTC ISO 14001:2015. Para optimizar el funcionamiento del sistema y de esta manera dar cumplimiento con la normatividad sanitaria vigente a fin de lograr una certificación en cuanto al manejo de la NTC ISO 14001:2015 lo que daría un valor agregado a la institución en cuanto al sistema ambiental.

El desconocimiento por parte de algunos funcionarios y principalmente de los usuarios de la institución de los programas del sistema de gestión ambiental ocasionan impactos ambientales negativos, sobre costos en el manejo de los residuos e incrementos en la facturación de los recursos hídricos y energéticos.

La institución cuenta con programas y estrategias para manejar los residuos sólidos, que son generados por los pacientes y trabajadores del hospital, pero se debe profundizar y apoyar en todos los procesos de una manera más presencial, así como en los programas de uso eficiente y ahorro de energía y manejo del recurso hídrico.

Líder de gestión ambiental, servicios generales y de mantenimiento, todo el personal incluido usuarios y contratista cumplirán con lo establecido en el programa.
11. Recursos
La E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO DE ANOLAIMA, ha incorporado dentro de su presupuesto un rubro para financiar el plan, en el cual se incluyen los costos para financiar las acciones de capacitación. Adicional a los recursos económicos, La E.S.E, cuenta con el personal necesario para realizar las actividades de capacitación.
INDICADORES
INDICADOR DE CAPACITACIÓN
A. Proporción de Jornadas de Capacitación Realizadas
$JC = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Jornadas de capacitación realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de Jornadas de capacitación programadas}} \times 100$
B. Proporción de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hospitalarios
$TEMR = \frac{\text{N}^\circ \text{ de trabajadores entrenados en el manejo de Residuos Hosp.}}{\text{N}^\circ \text{ total de Trabajadores de la E.S.E HOSPITAL SAN ANTONIO}} \times 100$
INDICADORES DE DESEMPEÑO
<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energía. Consumo del periodo anterior en Kwh/mes - consumo periodo actual en Kwh/mes (consumo periodo anterior) *100 • Porcentaje de actividades realizadas. Cumplimiento de actividades = N° de actividades realizadas/ N° de actividades planeadas *100
(E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima, 2018)

Recomendaciones

Para lograr implementar con eficiencia y eficacia el sistema de gestión ambiental articulado con la NTC ISO 14001:2015 se debe fortalecer el programa de capacitación a los funcionarios responsables del manejo de los residuos hospitalarios dentro de la institución y a los usuarios. Según las disposiciones de la normatividad, y teniendo en cuenta que los buenos resultados se lograran únicamente en el modo en que los involucrados estén correctamente capacitados y entrenados.

Es imprescindible que se ejecuten actividades de capacitación enfocadas al personal de la entidad, en estas se debe hablar acerca del contexto del plan de gestión integral de residuos sólidos y sobre el manual de conductas básicas en Bioseguridad, esencialmente cuando se habla de segregación en la fuentes, alternativas de disposición final, establecer procedimientos que velen por la seguridad de quienes interactúan con los residuos, se deben adquirir medidas de protección y generar más procesos de comunicación con la finalidad de tener mejor capacidad de respuesta ante posibles emergencias que se puedan presentar en el proceso de manipulación de los residuos hospitalarios.

Se debe incluir un plan de acción que ayude a incluir en el sistema de gestión ambiental los beneficios del uso de energías limpias y la concientización del ahorro y uso eficiente del agua. Para determinar la apropiación del conocimiento, realizar auditorías internas trimestralmente que permitan identificar los puntos críticos. De igual manera, en cada jornada de capacitación al

personal de planta, se deberán llenar formatos de asistencia que permiten evaluar posteriormente el alcance del proceso de capacitación y de este modo proceder a ejecutar las alternativas de mejora pertinentes.

Por parte del comité de gerencia y el líder del sistema de gestión ambiental se debe demostrar más compromiso y liderazgo frente a los programas, además para llevar a cabo el seguimiento y verificación del cumplimiento de los objetivos, alcances y metas propuestos se debe realizar listas de chequeo, auditorías internas y rendición de cuentas.

Formulación de dos preguntas basadas en el caso aplicado y en la norma aplicable.

¿Qué control realiza el Hospital San Antonio de Anolaima para la medición de los residuos contaminantes que se generen en diferentes actividades y procesos que realiza el hospital?

¿Qué canales de comunicación tanto internos como externos utiliza el grupo GAGAS de la E.S.E Hospital San Antonio de Anolaima para la divulgación de todos sus planes de gestión ambiental?

Referencias Bibliográficas

1. Echevarría Meza Martín. (2020). Contaminación hospitalaria, tipos de Contaminación. Nov 23 2020. Recuperado de: <https://contaminacionambiental.net/contaminacion-hospitalaria/>

2. Barea Tejeiro J. (2000). El Hospital, empresa de servicios. nov 22, 2020, de fundación signo Sitio web: <https://www.fundacionsigno.com/archivos/editor/Profesor%20Barea.pdf>

3. Análisis de ciclo de vida. (15 de 11 de 2020). Obtenido de Fotografías, Ilustración de stock: Recuperado de: <https://www.istockphoto.com/es/vector/dibujos-animados-de-medicamentos-diferentes-m%C3%A9dicos-pastillas-y-botellas-salud-y-gm680148694-128372629>

4. Anolaima, E. H. (30 de 11 de 20). Estructura orgánica y talento humano. Obtenido de E.S.E Hospital San Antonio Anolaima: <http://www.esehospitalsanantoniodeanolaima.gov.co/transparencia>

Decreto 0351 de 2014 Tomado de: Art. 3 del decreto 351 de 2014 <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Decreto-0351-de-2014.pdf>

5. Decreto 351 de 2014 tomado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56755>

6. Decreto 1594 de 1984 tomado de: <funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18617>

7. LEY 373 DE 1997 tomado de: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf Decreto 4741 de 2005 tomado de: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Colombia/CO_Decreto_4741_de_2005.pdf

8. ley 1715 de 2014 tomado de: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1715_2014.html

9. 2014.html NTC ISO 14001:2015 Samaritari, H. U. (30 de 11 de 20). Hospital Universitario De La Samaritana. Obtenido de HUS, Política Ambiental: http://hus.org.co/recursos_user/documentos/POLITICA%20AMBIENTAL.pdf

10. Resolución 631 de 2015 tomado de: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MADS_0631_2015.pdf

11. Signo., U. A. (04 de DICIEMBRE de 2020). El Hospital, empresa de servicios. Obtenido de Profesor emérito de la Universidad Autónoma de Madrid Patrono de la Fundación Signo. Conferencia Inaugural de las primeras Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios: <https://www.fundacionsigno.com/archivos/editor/Profesor%20Barea.pdf>