

# Caso De Estudio "Revisión Inicial Ambiental" En El Sector Salud Hospital San Francisco De Ibagué Tolima Según La Normatividad Establecida La ISO 14001:2015

REVISIÓN INICIAL AMBIENTAL

PAULA ANDREA ASCENCIO PACHECO 27 DE NOVIEMBRE DE 2020 16:05

**Paula Andrea Ascencio Pacheco; Yessica Lorena Cárdenas Zambrano; Daniel Euclides Escobar Arias**

## RESUMEN EJECUTIVO

Por medio del presente documento podremos observar y analizar el escenario medio ambiental del hospital san francisco, referente a la aplicabilidad de la norma ISO 14001-2015, donde se contempla el equilibrio entre la sociedad, la economía y el medio ambiente, no obstante a ello veremos los diferentes pilares de la revisión inicial ambiental con el fin de poder determinar las variables de la misma.

De la mano de la gestión ambiental del hospital miraremos detalladamente que planes, programas y protocolos, corresponde a los principios de la Norma ISO 14001-2015, para así determinar que nos sirven y que no para incluirlo en el sistema de gestión Ambiental de la entidad de la mano del modelo PHVA, que significa planificar, hacer, verificar y actuar.

Se trazará el alcance del sistema de gestión ambiental, con respecto a temas internos y externo que relacione los procesos del hospital.

Por medio del estudio de cada uno de los procesos y etapas se determinara los aspectos e impactos ambientales conforme a la normatividad vigente y según el marco de referencia de la norma ISO 14001-2015, toda vez que el objeto principal es el de diagnosticar y generar una aproximación o ejecución de la norma basándose en los lineamientos de la misma.

El sistema de gestión Ambiental será el pilar fundamental en la misión y visión de la entidad hospitalaria ya que todos sus procesos relacionan el manejo ambiental, para sí cumplir el desempeño del mismo, los requisitos legales y otros.

## CONTEXTO

El hospital San francisco, es una entidad que presta los servicios de hospitalización, urgencias, quirófano, consulta externa, imagenología, unidad de oncología, laboratorio clínico, banco de sangre, rehabilitación y unidad mental, su código CIIU (es una clasificación uniforme de las actividades económicas por procesos productivos) según su actividad productiva es el 8511, el hospital San francisco se encuentra ubicado en el departamento del Tolima más exactamente en el centro del departamento, es una empresa social del estado (publico) de categoría especial y su nivel I, con capacidad de atender población a nivel regional.

El hospital San francisco cuenta con maquinaria y equipos biomédicos propios y alquilados en los distintos servicios que presta, no obstante a ello hay que resaltar que el mantenimiento de los equipos biomédico lo realiza un proveedor externo, brindando todo el soporte del mismo con certificación anual de acuerdo a los lineamientos de la Norma NSF 49.

## ÁREA

Servicios de urgencia cuenta con: agujas, mascarillas, material para monitoreo de presión arterial, material de monitoreo cardio-respiratorio, material de monitoreo cardiológico, material de monitoreo cerebral, líquidos reveladores, fijadores y reforzadores, películas radiológicas, medios de contraste, material para resonancia magnética, material para resonancia magnética, agujas, bolsas para alimentación y recolección, guantes, camillas, sillas de rueda, sondas, tubos, pinzas, suturas, adhesivos, apósitos, gasas, vendad, material de bioseguridad, material de sutura, seda negra, polipropileno, alambre de acero. (salud, s.f.), material nefrología, dializadores, etc. (salud, s.f.), material de oftalmología implantes, lentes, protectores oculares, prótesis oculares, bisturís y similares de uso oftalmológico.

· Material de neurocirugía otro material de laparoscopia, toracoscopia y endoscopia11500 pinzas, trocars, engrapadoras

quirúrgicas, material para estomas, geles antisépticos y desinfectantes, material para esterilización, indicadores biológicos, indicadores químicos, gases medicinales, misceláneos, cirugía cardiovascular, cánulas injertos, válvulas material de urología, catéteres, entre otros. (salud, s.f.)

- Material de endoscopia intervencionista, tubos de drenaje. (salud, s.f.)
- Bomba de infusión volumétrica, macro micro, oscuro, extensión (2.5 - 3) m, empaque individual estéril, bomba de infusión volumétrica macro, bomba de perfusión, oscuro, con luer lock, empaque individual estéril, suero sin aguja, con ventana, de 2.5 yardas con luer lock, adaptador en "y", 20, balón para estenosis esofágica o pilórica, con balón de (11-12)mm, longitud de balón (8-10)cm, para canal de trabajo de (2.5 - 3)mm, empaque individual estéril, empaque individual estéril, equipo completo para ex sanguíneo transfusión, empaque individual estéril, equipo de transferencia para mezcladora automatizada de alimentación parenteral, empaque individual estéril, descartable. (salud, s.f.)

- **Monitor de signos vitales**
- **Máquina de electrocardiograma**
- **Desfibrilador**
- **Ultrasonido de diagnóstico**
- Equipos eco doppler.

- Equipos para ecografía
- Ecógrafo para cardiología
- **Sistemas de estrés**
- **Camillas para pacientes y mesas quirúrgicas**
- **Equipos neonatales**
- **Traumatología, tornillos, placas, taladros, clavos, motores, entre otros**
- **Nefrología, hemodinámica.**
- **Equipos de neurología.**
- **Esterilizadores, autoclaves.**
- **Morgue, cámaras mortuorias, mesas de disección, mesas de autopsia.**

**PROBLEMÁTICA DEL SECTOR** La problemática del sector inicia al evidenciarse por visita al sector que el hospital no cuenta con un pre tratamiento para hacer los vertimientos de los hospitales provenientes de los diferentes servicios ofrecidos en cada institución contienen cargas orgánicas, microorganismos patógenos, productos farmacéuticos parcialmente metabolizados y sustancias químicas tóxicas. En cada servicio se emplean algunos insumos que, finalmente, se vierten a la red de alcantarillado sanitario. Un ejemplo de ellos es el servicio de radiología, en el que se emplean líquidos reveladores y fijadores que, una vez agotados, se descargan al alcantarillado, aportando elevadas cargas orgánicas e inorgánicas, además de metales pesados. (salud S. d., s.f.) A su vez se suma la contaminación atmosférica por parte de las emisiones de fuentes fijas como son las calderas aumentando

CO2 en la capa de ozono, ya que emplean para la combustión de las calderas y plantas generadoras cantidades diarias de 100 galones de ACPM y gas natural, puesto que esto no requiere permiso de emisiones, crece la problemática ambiental ya que en los hospitales de nivel III, tienen hasta 3 calderas de gas natural y ACPM como combustible alterno, no obstante a ello el consumo energético es de 11000 m3/ mes, lo cual impacta significativamente el medio ambiente. El no reporte de las emisiones hacen que no se logre un seguimiento ambiental de la misma, el cual incluye las características de las calderas como es la altura, el diámetro de las chimeneas y determinar los parámetros de evaluación como son las partículas en suspensión, óxido de azufre, óxido de nitrógeno y monóxido de carbono. Otro problema ambiental que se asocia a la actividad productiva 8511 según el código CIIU, son los residuos hospitalarios, puestos que anteriormente la incineración de los residuos los hacían los mismos hospitales, ahora es con un proveedor de servicios de disposición final RESPEL, a pesar que se realiza la gestión de los residuos considerados peligrosísimos y tóxicos para el medio ambiente, muchos hospitales pasan por alto la gestión de los mismo y los disponen de manera inadecuada dejando residuos de esta clase en zonas verdes cercanas a el hospital o en casos se depositan en canecas de basura donde muy seguro que el carro recolector las recogerán y las dispondrá en una relleno sanitario de uso doméstico.

## Diagrama de procesos

**El hospital** cuenta con 16 segmentos de procesos

- Direccionamiento Institucional
- Planeación y Gestión de Calidad
- Gestión Comercia y de Cartera
- Prestación de servicios de Internación Médica
- Prestación de servicios de Urgencias
- Prestación de servicios Quirúrgicos
- Prestación de servicios ambulatorios y de Apoyo a la Atención
- Docencia Investigación e innovación
- Servicios Farmacéuticos
- Epidemiología, Infecciones y Estadística
- Atención del Usuario
- Gestión Administrativa
- Gestión Financiera
- Gestión Jurídica
- Control Interno
- Control Interno Disciplinario

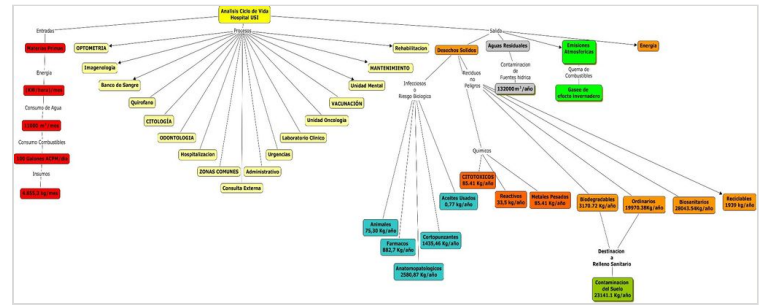
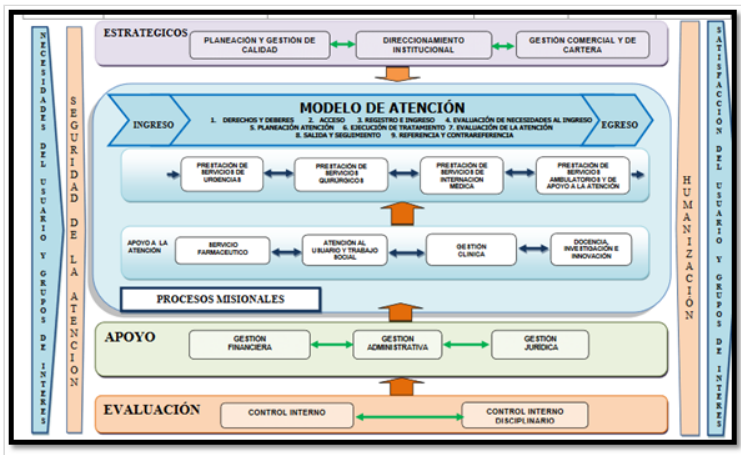
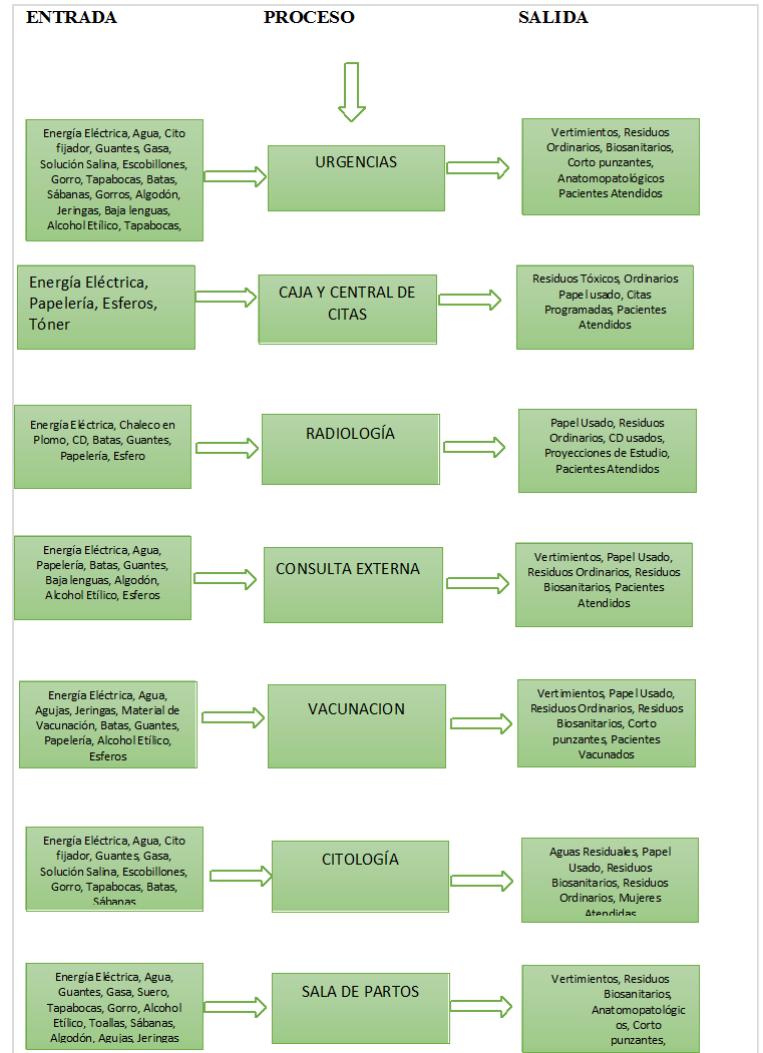


DIAGRAMA DE PROCESOS

## LISTA DE CHEQUEO

CHEQUEO					
LISTA DE CHEQUEO SEGÚN NORMA ISO 14001:2015					
Requisitos	Numerales	Preguntas	Cumple		Observaciones
			Si	No	
4.contexto de la organización	4.1 comprensión de la organización y de su contexto	1. ¿La empresa cuenta un sistema de gestión ambiental?	x		La empresa tiene claro y en cuenta los problemas que puede afectar el SGA.
		2. ¿La empresa comprende el alto nivel de los problemas internos x y externos que pueden afectar, positiva o negativamente el Sistema de Gestión Ambiental (SGA)?	x		
	4.2 comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	1. ¿La organización determina adecuadamente las partes interesadas y	x		La empresa cumple con el numeral 4.2



## DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES														
AREA	ACTIVIDAD DEL PROCEDIMIENTO, PRODUCTO O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	ESTADO DE OPERACIÓN		ORIGEN DEL ASPECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Criterios de evaluación						
			Anormal	Normal				Requisito Legal	Se cumple	Frecuencia	Severidad	Recepción de quejas, sugerencias, e interesadas solicitudes	Para	Calificación Total
ADMINISTRATIVO	Facturación, compra, nomina, financiera	Elaboración de documentación contable y administrativa.				Consumo de agua	Agotamiento de recurso hídrico	1	1	4	5	1	12	
						Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	10	5	4	10	1	30	30
						Consumo de Papel	Agotamiento de recursos naturales forestales	10	1	4	10	1	26	26

## ALCANCE

El Sistema de Gestión Ambiental formulado para el Hospital san francisco de Ibagué, Tolima se identifica los aspectos ambientales identificando los impactos significativos, ya sean positivos o negativos con el fin de evaluar los criterios de importancia que se evidencien en la evaluación ambiental y poder lograr las mejorar en los procesos en el desarrollo de las actividades de promoción y prevención. Establece su alcance ambiental con el compromiso de cumplir los requisitos legales y otros, apoyar la protección del medio ambiente, prevenir la contaminación, fomentar el uso eficiente de los recursos naturales y disminuir los impactos ambientales que derivan de sus actividades diarias.

En el hospital san francisco se realiza La planeación por medio de:

- Ø La política ambiental (compromiso desde la dirección basado en las metas ambientales.),
- Ø Misión ambiental
- Ø Visión ambiental
- Ø Liderazgo
- Ø Compromiso
- Ø La legislación ambiental relativa a los aspectos ambientales detectados en sus actividades y servicios
- Ø Objetivos y metas relacionados con los aspectos ambientales significativos que fundamenten la política ambiental, para una mejora continua basándose en:
  - Tecnologías disponibles
  - Recursos financieros
  - Exigencias legales
  - Aspectos ambientales significativos

El Sistema de Gestión Ambiental formulado para el Hospital san francisco Prioriza en la identificación de los procesos,

subprocesos y actividades de orden gerencial, administrativo, misional, procedimental y operacional desarrolladas dentro de la organización, que presentan un bajo desempeño ambiental y que a través de un del conjunto de estrategias, herramientas, planes y programas, se pueda evidenciar una mejora en la situación ambiental actual de la organización el cual mantiene una mejora continua de acuerdo con los requerimientos de la Norma ISO 14001:2015.

## Misión

En el hospital SAN FRANCISCO contamos con un equipo de trabajo certificado que está enfocado a preservar el bienestar y la salud de los pacientes contando con los estándares más altos de calidad en prestación de servicios teniendo como principio fundamental el cuidado Y conservación del medio ambiente siendo una entidad socialmente responsable.

## Visión

Ser un Hospital líder en prestación de servicios de salud oportuna, humana, eficiente y eficaz, pionero en mantener las buenas prácticas ambientales comprometidas con la mejora continua de todos nuestros procesos

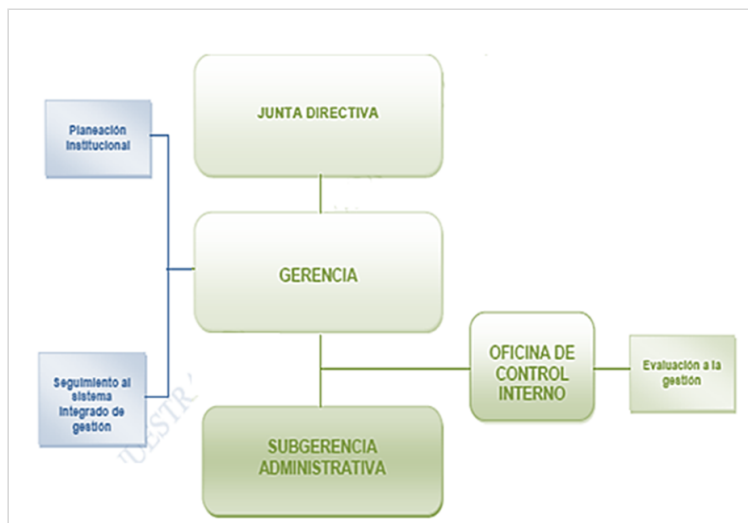
## Política Ambiental

En el hospital San Francisco trabajamos arduamente en la atenuación de la contaminación enfocándonos en la implantación de estrategias de mitigación, prevención y corrección de impactos ambientales causados por nuestra actividad comercial reconociendo la importancia de como la materia ambiental juega un papel muy fundamental en el desarrollo de nuestros procesos empresariales

- Establecer los objetivos ambientales de manera que sean medibles y alcanzables
- Implementar el SGA de acuerdo a las necesidades de la organización acatando la normatividad vigente
- Implementar una evaluación de impactos y aspectos ambientales que permitan identificar el alcance de los indicadores ambientales
- Garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable vigente
- Promover la mejora continua en las buenas prácticas ambientales incluyendo la participación de todos los colaboradores del hospital.

## LIDERAZGO Y COMPROMISO

El hospital san francisco cuenta con una junta directiva quien es la encargada de definir e implementar las políticas ambientales de igual forma que es la encargada de dar las pautas y directrices para la formulación del SGA enfatizado en cada área del hospital y todos sus procesos, la gerencia es la encargada de hacer cumplir lo establecido por la junta directiva del hospital de igual forma que vigila y controla el funcionamiento tanto administrativo como operativo, el sistema de gestión ambiental cuenta con una oficina de control interno la cual es la encargada de realizar el seguimiento y control a los responsables de cada área, con el fin del correcto funcionamiento de todos los procesos; la sub administración es la encargada de comunicar las directrices establecidas; Grupo Administrativo de Gestión Ambiental es la encargada de establecer los lineamientos para que la ejecución del Sistema de Gestión Ambiental, y que sea realizado con éxito dentro del hospital; los jefes de cada área son las personas que se encarga de informar y difundir las directrices que se llevan a cabo en cada área para lograr la aplicación de los objetivos ambientales y por último el hospital San Rafael cuenta con un encargado de la parte ambiental el cual apoya y brinda asesoría ambiental a los jefes de área y cuanta persona necesite información para conservar las directrices implantadas por la Junta directiva.



## MATRIZ LEGAL

Actividad / Etapa	Normatividad y artículos					Acciones que muestran su cumplimiento o incumplimiento
	Agua	ENERGIA	RESIDUOS	Gestión Ambiental	Emisiones Atmosféricas	
<b>ADMINISTRATIVO</b>	Decreto 2811 de 1974 Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, especialmente los consagrados en los artículos 9 y 45 a 49 (CVC, 1974)	Ley 697 de 2001	LEY 09 DE 1979 ARTICULO 1°.	Decreto 2811 de 1974	Decreto 948 de 1995	No cuenta con documentos que respalde su plan de ahorro o uso eficiente del agua ni la instalación de equipos y sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
<b>ZONAS COMUNALES</b>	Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (minambiente, 1997)	Decreto 3102 de 1997	Decreto 895 de 2008	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	Al no contar con tren de tratamiento antes de verter sus aguas residuales incumple el decreto 1076
<b>URGENCIAS RADIOLÓGICAS</b>	Ley 373 de 1997	Decreto 895 de 2008	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	Artículo 2.1.1.18.5 (Parques Nacionales, 2015)
<b>CONSULTA EXTERNA</b>	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. (minambiente, 1997)	Decreto 3102 de 1997	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	Sustitución de fuentes lumínicas de baja eficiencia
<b>VACUNACIÓN SALADABLE</b>	La Ley 99 de 1993 artículo 42 y el decreto reglamentario 901 de abril de 1997 implantan la utilización de un instrumento económico : la Tasa Retributiva. El decreto 3100 del 30 de octubre de 2003 normaliza las tasas retributivas por el uso directo del agua	Decreto 3102 de 1997	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	Se evidencia en la organización: Programas de posconsumo
<b>PARTOS CITOLOGÍA</b>	La Ley 99 de 1993 artículo 42 y el decreto reglamentario 901 de abril de 1997 implantan la utilización de un instrumento económico : la Tasa Retributiva. El decreto 3100 del 30 de octubre de 2003 normaliza las tasas retributivas por el uso directo del agua	Decreto 3102 de 1997	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	
<b>OPTOMETRÍA HOSPITALIZACION</b>	La Ley 99 de 1993 artículo 42 y el decreto reglamentario 901 de abril de 1997 implantan la utilización de un instrumento económico : la Tasa Retributiva. El decreto 3100 del 30 de octubre de 2003 normaliza las tasas retributivas por el uso directo del agua	Decreto 3102 de 1997	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	
<b>ODONTOLOGÍA MANTENIMIENTO</b>	La Ley 99 de 1993 artículo 42 y el decreto reglamentario 901 de abril de 1997 implantan la utilización de un instrumento económico : la Tasa Retributiva. El decreto 3100 del 30 de octubre de 2003 normaliza las tasas retributivas por el uso directo del agua	Decreto 3102 de 1997	Decreto 813 DE 2005.	Decreto 35 (Minsalud, 1979)	Ley 92 de 1992	

## RECOMENDACIONES

- Es necesario implantar estrategias para el control de los vertimientos en el alcantarillado para garantizar disminución en la contaminación hídrica

- Realizar jornadas de capacitación ambiental a los empleados del hospital, con el fin de hacer públicos los lineamientos y dar cumplimiento a lo trazado en la política y directrices dadas por la junta directiva

- Es de vital importancia este tipo de ejercicios, los cuales enfrentan a los estudiantes a situaciones de los entornos laborales contemporáneos, cambios culturales significativos en cuanto a la forma de realizar este tipo de investigaciones de carácter colaborativo, en un futuro nos permitirá tener resultados en el manejo de equipos interdisciplinarios, que busquen objetivos comunes. Los efectos devastadores de contaminantes en los recursos naturales dejan huellas imborrables en los ecosistemas es la responsabilidad de los seres humanos realizar acciones mediante las cuales se minimicen todo tipo de efectos adversos, mejorando el diseño de procesos productivos en la prestación de servicios esenciales como los de salud, prevenir los aspectos que deterioran el funcionamiento de nuestro organismo podría llegar a

ser una alternativa en los impactos ambientales de esta actividad antrópica

## CONCLUSIONES

- En la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales establecida por la norma ISO 14001, se pudo evidenciar que la ESE Hospital San Francisco presenta aspectos ambientales medios o significativos.

- Se pudo evidenciar que en la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales establecida por la norma ISO 14001, se pudo evidenciar que la ESE Hospital San Francisco presenta aspectos ambientales medios o significativos.

- El diagrama de entradas y salidas reflejó que en la mayoría de los procesos de la institución se generan residuos de tipo peligrosos específicamente corto punzantes, fitosanitarios y fármacos, la gestión actual de estos residuos es óptima ya que se realiza la correcta disposición final, al realizar la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales establecida por la norma ISO 14001, se pudo evidenciar que la ESE Hospital San Francisco presenta aspectos ambientales medios o significativos.

## Bibliografía

1. salud, M. d. (s.f.). LISTADO OFICIAL DE INSUMOS. Obtenido de [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/listados/listado\\_oficial\\_insumos\\_medicos\\_quirurgicos.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/listados/listado_oficial_insumos_medicos_quirurgicos.pdf)
2. salud, S. d. (s.f.). Situacion ambiental en el sector de salud . Obtenido de <http://www.ambientebogota.gov.co/documents/24732/3988006/capitulo+2.+Situaci%C3%B3n+Ambiental+en+el+sector+salud.pdf>
3. corporinoquia.gov.co. (21 de FEBRERO de 2016). Obtenido de corporinoquia.gov.co: <http://corporinoquia.gov.co/index.php/blog/91-normatividad/manejo-de-residuos-solidos-y-hospitalarios/98-normas-para-el-manejo-de-residuos-solidos-y-hospitalarios.html>
4. CVC. (1974). [www.cvc.gov.co](http://www.cvc.gov.co). Obtenido de <https://www.cvc.gov.co/sites/default/files/Normatividad/Nacional/Leyes/Decreto-Ley2811-74-Codigo-Recursos-Naturales-Renovables-y-Proteccion-Medio-Ambiente.pdf>
5. Legis.co. (2019). xperta.legis.co. Obtenido de [https://xperta.legis.co/visor/temp\\_legcol\\_f0348454-027e-4f97-a899-30daeace1bad](https://xperta.legis.co/visor/temp_legcol_f0348454-027e-4f97-a899-30daeace1bad)
6. minambiente. (11 de 6 de 1997). [www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co). Obtenido de [https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley\\_0373\\_1997.pdf](https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf)

\*\*\*\*\*