

CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN ISO 14000:2015

CASO ESTUDIO EN EL SECTOR DE SERVICIOS EN LA CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ

DIPLOMADO HSEQ CCS - UNAD 2020-02 Paula Katerin González Celemín, Fabián Andrés Díaz Montiel, Andrés Felipe Escobar Guevara

FADIAZMO 30 DE NOVIEMBRE DE 2020 01:51

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento se encuentra el análisis de un estudio de caso real para el sector de servicios el cual está basado en la Norma ISO 14001:2015; se toma como base para el caso estudio la **CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ**, la cual tiene como objeto social en proveer y brindar servicios de salud relativos a la atención de todo tipo de patologías, sustentado en los derechos fundamentales de la dignidad humana, la integridad personal y la vida.

Así mismo la clínica ha establecido una política ambiental la cual es, como institución prestadora de servicios de salud, comprendiendo la importancia del medio ambiente en la prevención del deterioro de la salud, busca comprometerse con la disminución de los impactos ambientales generados en el desarrollo de sus actividades diarias, a través de la implementación de los programas de uso eficiente de los recursos naturales renovables y no renovables, adecuado manejo y disposición de los residuos, direccionando todos nuestros procesos ambientales a la mejora continua y a la producción más limpia, a través del cumplimiento de la normatividad legal vigente.

Para el análisis de la situación ambiental de la **CLÍNICA NUESTRA** se tuvo en cuantos varios aspectos como el contexto general de la clínica, descripción de la problemática ambiental, el diagrama de análisis de ciclo de vida, la matriz de los aspectos e impactos ambientales, la legislación ambiental aplicable y los programas ambientales; permitiéndonos la elaboración de una información documentada de la gestión ambiental de la organización.

CONTEXTO GENERAL DEL SECTOR PRODUCTIVO

El presente trabajo se enfoca en la **CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ**, independientemente de su nivel de servicio especializado, todos los centros de salud se encuentran dentro del sector terciario, específicamente en la parte de sector de servicios

de salud, esto dado a que su propósito de cara al cliente es brindarle un servicio de acuerdo con su necesidad el cual está 100% relacionado con la salud. Este es un sector de vital importancia a nivel mundial, en Colombia, es uno de los de mayor proyección de crecimiento, esto se ve reflejado en el informe del Healthcare Resource Guide (2014), que muestra como en Colombia se presenta un crecimiento anual compuesto constante del 12% para el mercado de dispositivos médicos, siendo el cuarto mercado en Latinoamérica con un valor de 1.2 billones de dólares, lo que muestra la importancia que tiene el sector productivo en el que se encuentra la clínica analizada.

La actividad productiva de la **CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ**, está compuesta de acuerdo con la clasificación internacional industrial uniforme CIU por el código 8610 en donde el número 86 es la división actividades de atención de la salud humana en donde podemos encontrar actividades como la prestación de servicios de salud debidamente habilitados, servicios de salud de tipo curativo, de diagnóstico, de prevención y de rehabilitación a corto y largo plazo, entre otros, dándonos cuenta de que la **CLÍNICA NUESTRA** encaja perfectamente en estas actividades. En el código CIU, el número 861 corresponde al grupo y el número 8610 hace referencia a las actividades de hospitales y clínicas con internación, este código ya abarca todos los servicios que brinda la **CLÍNICA NUESTRA**, por lo que el código CIU de la actividad es el 8610.

LA CLÍNICA NUESTRA empieza actividad en el año 2002 en la ciudad de Cali, teniendo como enfoque principal, la atención de pacientes que sufrían accidentes de tránsito, en el 2008 se presenta un proyecto de crecimiento a nivel nacional, alcanzando un nivel 3 de complejidad y logrando un modelo de atención integral que sirve de referencia para muchas otras clínicas del país. Dentro de este modelo de atención integral se encuentra, la clínica cuenta los siguientes servicios: Urgencia 24 horas, cirugía, hospitalización, laboratorio clínico, imagenología, rehabilitación física y cardíaca, consulta externa, servicio de endoscopia de alta calidad, unidad de aislamiento para el paciente especial, unidad de cuidados intensivos, fisioterapia, banco de sangre y servicio de enfermería. Para lograr cumplir con todos estos servicios, es

necesario que sus instalaciones cuenten con una gran cantidad de equipos médicos, biomédicos, electrónicos, eléctricos, mecánicos y de bioseguridad, entre los que se pueden destacar: quirófanos dotados, monitores de signos vitales, unidades electro quirúrgicas, máquinas de electrocardiograma, respiradores artificiales, máquina de anestesia, desfibrilador, esterilizadores, sistemas de estrés, camillas, ultrasonido de diagnóstico, lámparas, sistemas de enfriamiento ambiental, elementos de corte, computadores, equipos de protección personal, instrumentos quirúrgicos, máquina de rayos X, entre otros, hacen parte de los equipos con los que cuenta la clínica y que le permiten realizar una atención de calidad al paciente.

Es claro que la **CLÍNICA NUESTRA**, brinda a sus pacientes, una paleta de servicios amplia, pues en ella se logra atender, desde pacientes con casos de enfermedades generales, hasta pacientes críticos a causa de accidentes o enfermedades graves. Para lograr esta buena y amplia atención es necesario que la clínica cuente, a parte de los equipos anteriormente mencionados, con una gran cantidad de insumos, materia prima y servicios que le permitan cumplir a satisfacción todos los servicios que ofrecen, estos insumos o materia prima, son lo que al finalizar el proceso de su uso, representan la problemática ambiental que presenta la clínica, ya que la disposición de estos es una tarea que se debe realizar acorde a la normativa, de manera contraria se generan procesos de contaminación. Dentro de los insumos que se utilizan de manera permanente en la clínica se encuentra: agujas, cánulas, mascarillas, líquidos reveladores, fijadores y reforzadores, jeringas, catéteres, guantes, preservativos, sondas, tubos, pinzas, adhesivos, apósitos, gasas, vendas, hojas para bisturí, alambres, nylon, poliéster, polipropileno, suturas de acero y sintéticas, dializadores, implantes, lentes, injertos, válvulas, batas, elementos de aseo, químicos, entre otros, residuos sólidos que deben ser dispuestos de acuerdo a estándares establecidos. A parte de estos insumos, es necesario también el servicio de energía eléctrica, agua, gas, vapor, recolección, transporte, aseo, esterilización, entre otros insumos o servicios, que representan cifras elevadas en temas económicos y a la vez, suman en temas de impactos ambientales.

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL SECTOR

La conservación del medio ambiente es uno de los principales retos para el desarrollo sustentable de la humanidad y el sector salud ya que no es ajeno a esta premisa debido al proceso productivo que se desarrolla en atención a la salud humana mediante la prestación de diversos servicios de urgencia, cirugía, hospitalización, consulta externa especializada, laboratorio, Unidad de Cuidados intensivos – UCI, imágenes diagnósticas,

hemodinamia, servicio farmacéutico.

El sector hospitalario es uno de los que genera gran variedad de residuos que van desde los ordinarios hasta radioactivos, ya que estos resultan altamente peligrosos para la salud de las personas y el medio ambiente, por tanto, necesitan una disposición final especial.

Son diversos los residuos generados en los centros hospitalarios, que son motivo de preocupación, por el potencial de propagación de enfermedades infecciosas, hasta riesgos ambientales derivados a los métodos empleados para la disposición final.

Es de gran importancia asegurar que desde el área de gestión ambiental de la clínica, de forma permanente, se dé un estricto cumplimiento a lo que establece la legislación nacional, por mencionar, el decreto 1076- 2015 (Reglamento único del Sector Ambiente), el decreto 351 de 2014 donde se reglamenta la gestión integral de los residuos que son generados en la atención en salud y la resolución 1164 de 2002 en el cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares.

CLÍNICA NUESTRA no se excluye de ser una entidad emisora de este tipo de residuos, por lo que se compromete a realizar el manejo adecuado para disminuir o minimizar los impactos ambientales que se pueden derivar de la ejecución de sus procesos y a realizar los procedimientos y actividades necesarias para la gestión integral de acuerdo con los aspectos ambientales. Así mismo, se compromete a mejorar continuamente su desempeño ambiental; a cumplir con la normativa ambiental aplicable y a facilitarle a las autoridades ambientales y sanitarias pertinentes, que hagan evaluación, seguimiento y monitoreo ambiental y sanitario.

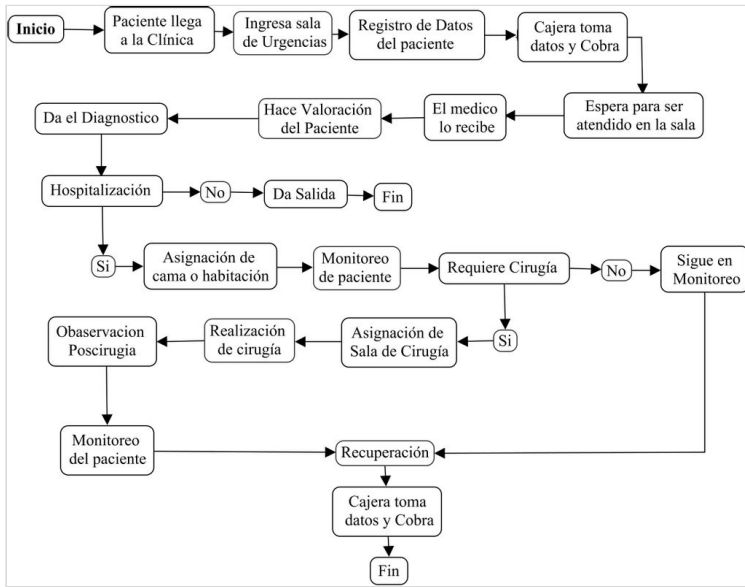
LA CLÍNICA NUESTRA cuenta con los cuartos de almacenamiento temporales de los residuos, que son generados dentro de la institución, estos residuos permanecen allí de manera organizada y son correctamente identificados luego de realizar la recolección interna en cada uno de los servicios cumpliendo con los horarios establecidos por el área ambiental de la institución y antes de ser entregados a la respectiva empresa recolectora.

Los sitios de almacenamiento de residuos cuentan con las características estructurales, las cuales cuentan con las condiciones establecidas por la normatividad legal vigente: Señalización, Orden y aseo, Iluminación y ventilación, Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables y Drenaje para lavado, entre otros.

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA

Diagrama de Procesos

Autor: Fabian Diaz

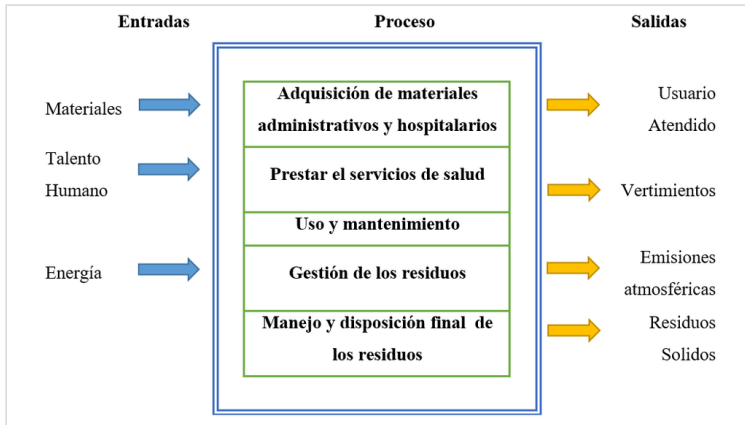


| Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales | | | | | | Valoración de Significancia del Impacto Ambiental | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------|-----------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD | | | ASPECTO AMBIENTAL | | IMPACTO AMBIENTAL | LEGAL | | IMPACTO AMBIENTAL | | | PARTES INTERESADAS | SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO | VALORACIÓN | MEDIDA DE INTERVENCIÓN | |
| AREA | ACTIVIDAD | MATERIALES | CONDICIÓN DE OPERACIÓN | TIPO DE ASPECTO | DESCRIPCIÓN | EXISTENCIA | CUMPLIMIENTO | TOTAL | FRECUENCIA | SEVERIDAD | ALCANCE | TOTAL | CPI ENG ENCI A/ ACUERDO | VALORACIÓN | MEDIDA DE INTERVENCIÓN |
| URGENCIAS | Realización de procedimientos y atención al paciente | Energía eléctrica, agua, oxígeno, gasa, suero, medicamentos, vendas, agujas, hilos de sutura, batas, algodón, jeringas, bajalenguas, alcohol etílico, tapabocas | NORMAL | Consumo de energía eléctrica, consumo de agua, consumo de materia prima para procedimientos, extracción de recursos naturales | Generación de residuos reciclables, ordinarios, bio-sanitarios, cortopunzantes, anatomopatológicos, vertimientos | 10 | 5 | 50 | 10 | 10 | 10 | 100 | 10 | 61,5 | Se deben establecer acciones de control, enmarcadas dentro de programas de gestión ambiental. |

MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Documento PDF

PADLET DRIVE



ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos Ambientales

ALCANCE

La **CLÍNICA NUESTRA**, en este momento no cuenta con el sistema de gestión ambiental este se encuentra en proceso de elaboración, la institución se enfoca en la problemática de residuos conforme a lo establecido en el decreto 1076-2015 (reglamento único del sector ambiental), el decreto 351 del 2014 (reglamento de gestión integral de los residuos generados en la atención en salud) y la resolución 1164 del 2002 (manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares) es de gran alcance, dado que se consideran todas las cuestiones externas e internas que se tiene en la organización y que causen afectación al medio ambiente, también las actividades, productos o servicios que generen alguna contaminación y aparte de esto, se determina las partes interesadas y los requisitos de estas con respecto al sistema de gestión ambiental, todo esto con el fin de lograr el objetivo principal que es mitigar en la mayor proporción posible el impacto ambiental a causa de los residuos que se generan durante la prestación del servicio de salud, teniendo en cuenta que estos residuos, en su gran mayoría, son considerados de alto riesgo por temas biológicos.

Se brinda a las partes interesadas, la plena seguridad de que los residuos generados, están teniendo una adecuada recolección, separación, almacenamiento y disposición, esto hace que se cumpla con las expectativas y de paso con las necesidades o exigencias y a la vez, se genera una total tranquilidad de saber que se está cumpliendo tanto con la normatividad, como con el tema de responsabilidad social, haciendo de la clínica, una empresa que brinda mucho beneficio a la comunidad sin colocar en riesgo su seguridad o la del medio ambiente.

LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE Y ACTUAL




CUADRO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE Y ACTUAL

Tabla 1

Fuente: Paula González

| LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE Y ACTUAL | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTO NORMATIVO | DECLARADO POR | DESCRIPCION |
| Constitución Política de Colombia de 1991 | Asamblea Nacional Constituyente. | Se pueden encontrar alrededor de 15 artículos, relacionados con la protección, conservación, control y mejoramiento de los recursos naturales. Además, en los artículos 8 y 49, Art.8. Se especifica que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas naturales y culturales de la Nación. Art.49. Especifica que la atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado; y se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. |
| Ley 1124 de 2007 | Congreso de la República | Por medio de la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental. |
| Decreto 2811 de 1974 | Ministerio de agricultura | Es el código nacional de recursos renovables y de protección al medio ambiente. Allí se pretende trabajar por la restauración, conservación y utilización responsable del ambiente y de los recursos presentes en él. |
| Ley 9 de 1979 | Ministerio de Salud | Hace referencia a la protección del medio ambiente, se pueden encontrar alrededor de 20 artículos; relacionados con almacenamiento y disposición de los residuos (art.28.), vertimientos (art.10 y art.14.), uso adecuado del recurso agua (art.3., art.6., art.7., art.9.). |
| Ley 1252 de 2008 | Congreso de la República | Estipula la responsabilidad del generador de residuos peligrosos frente al manejo de los residuos desde su generación hasta su disposición final |

LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE Y ACTUAL
Documento PDF
PADLET DRIVE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manejo integral de residuos  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar las tres R (Reciclar, Reusar y Reducir). ✓ Familiarizarse con la gestión de residuos de la clínica, cada recipiente te indica que puedes arrojar en ella. ✓ Siempre es mejor separar en la fuente |
| Uso eficiente de energía  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprovechar la luz natural al máximo y cuando esto no sea posible elegir bombillos ahorradores o LED. ✓ Apagar y/o desconectar los equipos que no se están usando. ✓ Mantener el monitor apagado mientras se está lejos del computador. |
| Uso eficiente del agua  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cerrar la llave cuando no se esté usando. ✓ Preferir el uso de implementos que permitan retener el agua (vaso para el lavado de dientes, balde para el aseo...). ✓ Revisar periódicamente los elementos que componen el sistema de acueducto para evitar fugas. |

Manejo integral de residuos

Documento PDF

PADLET DRIVE

Horario de Recolección Servicios al Cuarto Intermedio

- 4:40 – 5:00 am
- 1:40 – 2:00 pm
- 7:40 – 8:00 pm

Horario de Recolección Cuarto Intermedio a la UTA

- 5:40 – 6:00 am
- 2:30 – 3:00 pm
- 9:00 – 9:30 pm

PROGRAMAS AMBIENTALES

Campañas Ambientales

Se crean campañas ambientales con el fin de crear conciencia y sensibilización medio ambiental a todo el personal administrativo y asistencial de la institución, esto con el fin de conseguir los objetivos propuestos, el objetivo es impartir la conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tener un compromiso de acciones y responsabilidades con el fin de que se genere un uso racional de los recursos naturales.

Tabla 2

Fuente: Paula González

Residuos Peligrosos

Los residuos peligrosos son recolectados por el personal de servicios generales en donde se cuenta con un horario establecido para la recolección de los servicios a cada uno de los cuartos intermedios que se encuentran en cada uno de los pisos, de igual forma está establecido la ruta sanitaria donde dichos residuos son llevados a la **UTA Cuarto de Técnico de Almacenamiento**, es allí donde llegan las empresas externas para realizarla recolección, transporte y disposición final de los mismos. Se relacionan algunos valores del mes de octubre del 2020, los cuales dejan ver un promedio de los residuos generados.

Tabla 3

Fuente: Clínica Nuestra Ibagué

| RESIDUOS PELIGROSOS | KILOS |
|-----------------------------|---------------|
| Biosanitarios | 41,8 |
| Cortopunzantes | 14,4 |
| Anatomopatológicos | 58,2 |
| Farmacológicos | 17,8 |
| Colchones | 0 |
| Químicos | 0 |
| Iluminarias | 0 |
| Líquidos | 0 |
| Lodos | 3424,2 |
| Covid 19 | 18,8 |
| Covid 19 Anatomopatológicos | 0 |
| Covid 19 Cortopunzantes | 0 |
| TOTAL KILOS | 3475,2 |

RECOMENDACIONES

Se debe generar las condiciones necesarias como ambientales, sociales, económicas, políticas y tecnológicas para la implantación y certificación en el Sistema de Gestión Ambiental, para fortalecer y alcanzar los objetivos ambientales.

Continuar, de la misma manera en que se está controlando el tema de los residuos, con los demás impactos ambientales que genera la clínica, para que se logre tener un sistema de gestión ambiental enfocado en todos los riesgos que se tienen.

En lo posible, tratar de migrar a insumos que vayan de la mano con el medio ambiente, ya sea porque su proceso de fabricación es mediante material reciclado o porque su tiempo de degradación sea corto, esto con el fin de que al llegar estos elementos el lugar de disposición final, no tarde en desintegrarse y vuelva a hacer parte de la naturaleza

Dado a que el tema de consumo de energía eléctrica es otro de los puntos a tener muy en cuenta en tema de contaminación generada por la Clínica, se recomienda el estudiar y tratar de ejecutar un proyecto de energía renovable, más específicamente, un proyecto de energía solar fotovoltaica, el cual me suministre parte de la energía necesaria para el funcionamiento de la clínica y de paso me ayude a contribuir un poco en temas de impactos ambientales.

Realizar constantes capacitaciones al personal tanto propio como contratista, para que tengan conciencia de lo importante que es tener una buena conducta en temas de separación en la fuente, un ahorro energético, ahorro de agua, reciclaje en caso de ser posible, entre muchos otros aspectos ambientales, para que ellos aporten también su granito de arena y hagan más fácil ver los resultados del plan de gestión ambiental.

FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

1. La CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ, en temas de manejo de residuos, ¿en qué aspectos no cumple con la norma ISO 14001 del 2015?
2. Teniendo en cuenta toda la información suministrada sobre la CLÍNICA NUESTRA DE IBAGUÉ, ¿en qué aspectos se debe presentar una mejora y que nuevas acciones se deben realizar para que el sistema de manejo ambiental cumpla con la norma ISO 14001 DEL 2015?

REFERENCIAS

Clínica Nuestra (2020) Gestión Ambiental de la Clínica Nuestra, Ibagué - Tolima

CONCLUSIONES

En conclusión, se realizó una revisión con el fin de conocer la gestión ambiental de la clínica e identificar aspectos ambientales significativos asociados a las actividades y servicios de la organización; para comprender de mejor manera como se puede generar un Plan de Gestión Ambiental y los procedimientos, los cuales contienen las actividades para la implementación de cada uno de los requisitos de la NTC-ISO 14001:2015.

Queda claro que la **CLÍNICA NUESTRA**, a pesar de los múltiples servicios que brinda para beneficio de la comunidad que asiste a ella, genera un impacto de relevancia por la generación y manejo de residuos, dado a que la mayoría de los insumos que en ella se utilizan, deben ser desechados sin la más mínima posibilidad de ser reutilizados, cumpliendo con requisitos normativos, lo que logra mitigar el impacto negativo que los residuos causan al medio ambiente, gracias al plan de manejo ambiental que se tiene, demostrando como si se puede mediante un programa bien diseñado, reducir al máximo el impacto ambiental causado por una actividad productiva o de servicio como es este caso.

Este caso de estudio deja claro, como por medio de un buen programa de manejo de residuos, se puede controlar al máximo el impacto ambiental que estos generan, aun siendo en su mayoría, residuos peligrosos.

Carlos Andrés Mora Valencia, M. L. (05 de 2010). *Manual de Gestión Integral de Residuos*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/manual-gestion-integral-residuos.pdf>

Elgueta, A. (s.f.). *Residuos Hospitalarios*. Obtenido de <https://www.hrrrio.cl/documentos/eLearningIIH/profesionales/residuoshospitalariosnuevoformato.pdf>

Escuela Europea de Excelencia . (2018 de Abril de 02). *Nueva -Iso-14001*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-14001.com/2018/04/norma-iso-14001-que-es/>

Hewitt Roberts, G. R. (s.f.). *ISO 14001 EMS*. Obtenido de *MANUAL DE SISTEMA DE GESTION MEDIAMBIENTAL* : https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EjZsRZd2IUQC&oi=fnd&pg=PP15&dq=iso+14001&ots=By-mRn1UBN&sig=dI6mOedBdwR3A-U2lH_AuC1hNfQ#v=onepage&q=iso%2014001&f=false

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) (2015) *Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 1400*, Segunda actualización. https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Natalia Godoy Silva, R. C. (2006). *PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN LA CLÍNICA SANTA MARÍA DEL NOGAL L.T.D.A*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11003/PLAN%20DE%20MANEJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ROJAS, A. C. (2011). *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y AFINES*. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10116/manual%20gestion%20residuos%20establecimientos%20de%20salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
