 Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña - Colombia Virreinato del Santandereano	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado	Pág.		
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO	i(150)		

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTOR	YERMIS FABIAN VÉLEZ		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL HSEQ		
DIRECTOR	ALEXANDER ARMESTO ARENAS		
TÍTULO DE LA TESIS	PLANEACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS REQUISITOS DE LA NTC ISO 14001:2015 EN LA IPS SANAMEDIC S.A.S EN OCAÑA, NORTE DE SANTANDER PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA ORGANIZACIÓN		
RESUMEN			
<p>EN EL PRESENTE TRABAJO SE REALIZA EL ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA IPS SANAMEDIC S.A.S; POSTERIORMENTE SE IDENTIFICAN Y PRIORIZAN LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS, SE DETERMINAN LOS REQUISITOS LEGALES APLICABLES, SE FORMULA LA POLÍTICA AMBIENTAL Y SE ESTABLECE OBJETIVOS Y METAS CUANTIFICABLES. POR ÚLTIMO SE ESTABLECEN PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES QUE PERMITAN UN MANEJO ADECUADO DE LOS RECURSOS, Y LA MEJORA DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA INSTITUCIÓN.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 138	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1

**PLANEACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS REQUISITOS
DE LA NTC ISO 14001:2015 EN LA IPS SANAMEDIC S.A.S EN OCAÑA,
NORTE DE SANTANDER PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA
ORGANIZACIÓN**

**Autor
Yermis Fabián Vélez**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista
en Sistemas de Gestión Integral HSEQ**

**Director
Alexander Armesto Arenas
Magíster en Gestión y Auditoría Ambiental
Ingeniero Ambiental**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
ESPECIALIZACIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL HSEQ
Ocaña, Colombia**

Febrero, 2019

Dedicatoria

A Dios, por ser mi mayor guía y permitirme seguir el camino, sin él nada sería posible.

A mi madre, razón de mi existencia y superación, por su esfuerzo, sacrificio y buenos consejos.

A ti, cielo, por tu apoyo incondicional, cariño, motivación, y por creer siempre en mí.

A Sofi, luz de mis ojos, mis ojos color sol.

Fabían Vélez

Agradecimientos

A todas aquellas personas que brindaron un apoyo en el desarrollo de este trabajo: Al Dr. Álvaro Enrique Navarro por la confianza y abrir las puertas de su institución, a la contadora Emilse Correa Patiño, por su gestión y diligencia; a la especialista Yeeny Lozano por su asesoría, tiempo y disposición.

A mi director, M. Sc. Alexander Armesto Arenas, por su orientación, acompañamiento y apoyo en las diferentes fases del trabajo. A la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña por su soporte en el desarrollo de la misma.

A ellos, a todos, las gracias.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Planeación de la Gestión Ambiental bajo los requisitos de la NTC ISO 14001:2015 en la IPS Sanamedic S.A.S en Ocaña, Norte de Santander para la mejora continua de la organización.....	2
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación.....	4
1.5 Delimitaciones	5
1.5.1 Geográfica	5
1.5.2 Temporal.....	5
1.5.3 Conceptual	5
1.5.4 Operativas.....	5
Capítulo 2. Marco Referencial	6
2.1 Marco histórico	6
2.2 Marco contextual.....	8
2.3 Marco conceptual	9
2.3.1 Conceptos relacionados con la Gestión Ambiental	9
2.3.2 Conceptos relacionados con la ISO 14001	11
2.3.3 Conceptos relacionados con las Instituciones Prestadoras de Servicios	14
2.4 Marco teórico	16
2.5 Marco legal.....	20

Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	24
3.1 Tipo de investigación.....	24
3.2 Población y muestra	25
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	25
3.3.1 Análisis de información.....	25
Capítulo 4. Resultados.....	26
4.1 Realizar el diagnóstico ambiental de las prácticas que actualmente se desarrollan en la empresa IPS Sanamedic S.A.S. en Ocaña, Norte de Santander.....	26
4.1.1 Revisar la ISO 14001:2015 y diseñar una lista de chequeo	26
4.1.2 Describir la empresa mediante la identificación de los diferentes procesos que se realizan en la organización.....	27
4.1.3 Recopilar información que permita conocer las prácticas de gestión actuales en la I.P.S mediante la aplicación de la lista de chequeo diseñada	42
4.2 Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales significativos generados por las actividades de la empresa y determinar los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización	65
4.2.1 Identificar los aspectos e impactos ambientales existentes en la organización	65
4.2.2 Realizar la valoración de la significancia de los impactos identificados en los procesos de la empresa	66
4.2.3 Identificar los requisitos legales aplicables y otros requisitos de la organización	75
4.2.4 Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas	78
4.3 Formular y socializar la política, objetivos y metas ambientales que sustenten la conformación de programas de gestión ambiental en la institución.....	79
4.3.1 Establecer la política ambiental para la I.P.S. Sanamedic S.A.S.	80
4.3.2 Dar a conocer la política ambiental a las partes interesadas para la apropiación de la misma	81

4.3.3 Definir objetivos y metas ambientales que se prevén cumplir	84
4.4 Definir planes y programas ambientales específicos que permitan un manejo adecuado de los recursos y orientados a la prevención, mitigación y corrección de impactos significativos previamente evaluados	88
4.4.1 Formular planes y programas de gestión ambiental orientados al manejo y reducción de los impactos.....	88
4.4.2 Socialización de los planes y programas a la alta dirección.	101
Capítulo 5. Conclusiones.....	102
Capítulo 6. Recomendaciones.....	104
Referencias bibliográficas.....	105
Apéndices.....	116

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Normativa aplicable al proyecto.....	20
Tabla 2. Descripción de la organización.....	28
Tabla 3. Modelo de operación por proceso de Sanamedic S.A.S.....	31
Tabla 4. Relación del personal que labora en la IPS Sanamedic S.A.S.....	34
Tabla 5. Usuarios de Sanamedic S.A.S.....	35
Tabla 6. Usuarios de Sanamedic atendidos durante los últimos 4 meses.....	36
Tabla 7. Revisión ambiental inicial de la I.P.S. Sanamedic S.A.S.....	42
Tabla 8. Consumo de agua total y por área en m ³	48
Tabla 9. Consumo de energía total y por área en kWh.....	49
Tabla 10. Número de vehículos transitados durante la medición 1.....	53
Tabla 11. Resultados de la medición de ruido ambiental en la entrada a la IPS frente a la vía principal.....	53
Tabla 12. Número de personas en la sala de espera durante la medición 2.....	55
Tabla 13. Resultados de la medición de ruido ambiental en el interior de la IPS en la sala de espera.....	55
Tabla 14. Resultados de la medición de ruido ambiental en el interior de la IPS en la zona de personal administrativo.....	57
Tabla 15. Valores límites máximos permisibles para vertimientos de la IPS.....	59
Tabla 16. Tipo de residuo generado por cada dependencia de la IPS Sanamedic S.A.S.....	62
Tabla 17. Caracterización de residuos generados por mes en la IPS Sanamedic.....	62
Tabla 18. Caracterización de residuos generados por mes en la IPS Sanamedic.....	64
Tabla 19. Calificación de criterio legal.....	66
Tabla 20. Calificación del criterio impacto ambiental.....	67
Tabla 21. Calificación de partes interesadas.....	67
Tabla 22. Matriz de identificación de aspectos y valorización de impactos ambientales.....	69
Tabla 23. Escala de valor de significancia.....	74
Tabla 24. Requisitos legales aplicables de la organización.....	75
Tabla 25. Necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	78

Tabla 26. Comunicación de la IPS Sanamedic.....	83
Tabla 27. Objetivos del sistema de gestión ambiental.....	86

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Ubicación de la I.P.S. Sanamedic S.A.S. en el centro de Ocaña, Norte de Santander.....	9
Figura 2. Etapas de un sistema de gestión ambiental.....	27
Figura 3. Logo de la I.P.S. Sanamedic S.A.S.....	28
Figura 4. Organigrama de Sanamedic S.A.S.....	30
Figura 5. Mapa de procesos de Sanamedic S.A.S.....	31
Figura 6. Comportamiento en el consumo de agua por cada área en Sanamedic.....	48
Figura 7. Comportamiento en el consumo de energía por cada área en Sanamedic.....	50
Figura 8. Ruido ambiental medido en la entrada da la IPS frente a la vía principal comparado con Laeq permitido.....	54
Figura 9. Ruido ambiental medido en el interior de la IPS en la sala de espera comparado con Laeq permitido.....	56
Figura 10. Ruido ambiental medido en el interior de la IPS en la zona de personal administrativo comparado con Laeq permitido.....	58
Figura 11. Clasificación de residuos hospitalarios y similares.....	60
Figura 12. Gestión integral de los residuos en Sanamedic S.A.S.....	61
Figura 13. Conceptos de aspecto e impacto ambiental.....	65
Figura 14. Identificación y valorización de la significancia de los impactos ambientales dentro de la matriz.....	68
Figura 15. Socialización de planes y programas ambientales a la alta gerencia.....	101

Introducción

La IPS Sanamedic es un centro de servicios de salud ubicado en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander, donde ha venido posicionándose por la calidad de su servicio. Esta organización ha entendido que en este entorno tan globalizado, han tomado mayor relevancia las empresas con productos o servicios amigables con el medio ambiente.

Es por ello que la alta dirección demuestra el mayor interés y compromiso en iniciar el proceso de formulación del sistema de gestión ambiental (SGA) adaptado a la norma ISO 14001:2015, y de tal manera orientar sus esfuerzos a la prevención, mitigación y corrección de impactos significativos que se generan.

La IPS es consciente que implementar un SGA le permite mejorar continuamente, dar valor agregado a sus servicios, optimizar sus procesos, mejorar su posicionamiento, visibilidad y competitividad, así como el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, la reducción de costos, y todo dentro del marco de la mejora continua.

De tal manera, en el presente trabajo se realiza la formulación del sistema de gestión ambiental para la IPS Sanamedic, iniciando desde el análisis de su contexto, pasando por la identificación de sus aspectos e impactos, los requisitos legales, el establecimiento de su política, objetivos y metas, hasta la formulación de planes y programas ambientales que le permitan mejorar su desempeño ambiental.

Capítulo 1. Planeación de la Gestión Ambiental bajo los requisitos de la NTC ISO 14001:2015 en la IPS Sanamedic S.A.S en Ocaña, Norte de Santander para la mejora continua de la organización

1.1 Planteamiento del problema

Sanamedic S.A.S es un Instituto Prestador de Salud - IPS ubicado en Ocaña, Norte de Santander, la cual está dedicada a actividades de la práctica médica sin internación como la medicina general, odontología, toma de muestras y laboratorio clínico, medicina especializada, atención domiciliaria, nutrición y dietética, servicio farmacéutico, terapias y psicología intramural (Sanamedic, 2018). Desde su fundación en Junio de 2007, la institución ha venido creciendo progresivamente y ampliando su portafolio de servicios permitiendo aportar al mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios durante el proceso integral de atención en salud; Sin embargo, la institución desconoce el Sistema de Gestión Ambiental basado en la ISO 14001, y debido a este desconocimiento no se han identificado los aspectos e impactos ambientales significativos, las partes interesadas, sus expectativas y necesidades, no se han determinado los requisitos legales, ni cuentan con una política, objetivos y metas ambientales.

Por otra parte, la IPS solo implementa un programa para la gestión de sus residuos sólidos. De tal manera que no tiene definidos otros programas o planes ambientales específicos, por lo que no se tiene claro el manejo adecuado de los recursos naturales y dificultando realizar un seguimiento al desempeño ambiental de la organización.

En conclusión la organización no tiene planificado, ni mucho menos implementado un Sistema de Gestión Ambiental, pero la alta dirección demuestra el mayor interés y compromiso en iniciar el proceso para que la IPS Sanamedic inicie la adaptación a la norma ISO 14001 en su

versión más actualizada (2015), y de tal manera orientar sus esfuerzos a la prevención, mitigación y corrección de impactos significativos que se generan.

1.2 Formulación del problema

¿Qué objetivos, metas y programas son los más adecuados en la empresa I.P.S. Sanamedic S.A.S. para la planificación de la gestión ambiental encaminada a la mejora continua y desempeño ambiental de la organización??

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Planear la Gestión Ambiental bajo los requisitos de la NTC ISO 14001:2015 en la IPS Sanamedic S.A.S en Ocaña, Norte de Santander para la mejora continua de la organización.

1.3.2 Objetivos específicos

Realizar el diagnóstico ambiental de las prácticas que actualmente se desarrollan en la empresa IPS Sanamedic S.A.S. en Ocaña, Norte de Santander.

Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales significativos generados por las actividades de la empresa y determinar los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización.

Formular y socializar la política, objetivos y metas ambientales que sustenten la conformación de programas de gestión ambiental en la institución.

Definir planes y programas ambientales específicos que permitan un manejo adecuado de los recursos y orientados a la prevención, mitigación y corrección de impactos significativos previamente evaluados.

1.4 Justificación

La organización IPS Sanamedic S.A.S. demuestra el compromiso por la alta dirección en adaptarse a la Norma Técnica Colombia ISO 14001:2015, esto con el fin de mejorar continuamente y demostrar su responsabilidad social y ambiental (Peglau & Baxter, 2007).

Por otra parte, la empresa es consciente del compromiso e inversión que debe realizar, y entiende que aunque la norma no es de obligatoria implementación y cumplimiento, existe la necesidad de adaptarse en un entorno cada vez más globalizado que asegure y garantice su continuidad en el mercado (García E. J., 2008).

Para la IPS será un gran aporte la ejecución de la planificación del sistema de gestión ambiental, dado que podrá acceder a beneficios en los que varios autores coinciden como Brío y Junquera (2002), Maldonado (2015) y Meza (2017), como lo son la reducción de costos, la optimización de sus procesos, la mejora en su posicionamiento, visibilidad y competitividad, la disminución de la materia prima y el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, la implementación de prácticas ambientales adecuadas en su operación y el mantenimiento de todos estos beneficios de manera sostenida en el tiempo.

La planificación del Sistema de Gestión Ambiental le servirá a la IPS como insumo para su posterior implementación y de esta manera cumplir con todos los objetivos ambientales y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la empresa (Acuña, Figueroa, & Wilches, 2017).

Por último, el desarrollo de este trabajo permite al estudiante aplicar y afianzar los conocimientos adquiridos en los módulos de la especialización mediante la práctica, y de esta manera contribuir a la formación del perfil profesional establecido.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Geográfica

El proyecto se desarrollará en la empresa IPS Sanamedic S.A.S. ubicada en la Carrera 13 N° 12-68 Barrio Centro del municipio de Ocaña, Norte de Santander, Colombia.

1.5.2 Temporal

La ejecución de este proyecto tendrá una duración aproximada de 4 meses.

1.5.3 Conceptual

Para el desarrollo de este trabajo de grado se requiere tener conocimiento y claridad sobre los conceptos relacionados en el ítem 3. Términos y Definiciones de la NTC-ISO 14001:2015, enfatizando principalmente en los siguientes: Sistema de gestión, sistema de gestión ambiental, política ambiental, partes interesadas, aspecto ambiental, impacto ambiental, objetivo ambiental, prevención de la contaminación.

Igualmente se debe tener dominio y apropiación de los conceptos contemplados en el ítem 3 Términos y Definiciones de la NTC-ISO 9000 (2015) como mejora continua, sistema de gestión, ambiente de trabajo, requisito legal, servicio, entre otros.

1.5.4 Operativas

Para el desarrollo y ejecución del trabajo de grado se cuenta con recursos económicos propios por parte del estudiante. Igualmente se cuenta con la aceptación y visto bueno por parte de la alta dirección de la IPS Sanamedic S.A.S. quien dispondrá la información necesaria que soporta la empresa, así como el permiso para las visitas en la IPS, las charlas con el personal, las inspecciones en la institución y en general toda la logística y permisos para el adecuado desarrollo del trabajo de grado.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco histórico

Equilibrar el medio ambiente, la sociedad y la economía, se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible como objetivo se logra mediante el equilibrio de los “tres pilares” de la sostenibilidad (NTC-ISO 14001, 2015).

La implementación de Sistemas de Gestión Ambiental y la obtención de certificación, se ha convertido en una de las estrategias de mayor uso para las empresas que buscan una mayor participación en los mercados globales, un mejoramiento en su imagen en términos ambientales, y una forma de crecer de manera sostenible (Escobar, 2009).

La gestión ambiental debió pasar por diferentes procesos a lo largo del tiempo para convertirse en lo que actualmente son los sistemas de gestión ambiental basados en la ISO 14001. La Gestión Ambiental evolucionó a la par con el concepto que ha tenido la sociedad referente a la protección del medio ambiente. De tal manera que hoy día no se ve como un requerimiento legal, sino como una estrategia de mercado y planificación.

Rodríguez Becerra (2017) asume que los dos grandes hechos importantes como antecedentes históricos de la gestión ambiental fueron la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano en 1972 y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992. Ya que contribuyeron a incrementar la conciencia ambiental y a formar nuevas visiones sobre el manejo del medio ambiente.

En lo que si concuerdan la mayoría de autores es en afirmar inicialmente surge la necesidad de organizar formalmente, en las empresas, entidades y pequeñas unidades productivas, el proceso de planificación ambiental de los proyectos, su ejecución, y la posibilidad

de evaluarlo periódicamente con el objeto de mejorarlo y hacerlo cada vez más eficiente (Castaño & Román, 2016), siendo esto lo que universalmente se conoce como SGA.

En inicios de los 90`s uno de los primeros esfuerzos de sistematizar la Gestión Ambiental de las empresas procede de la Cámara Internacional de Comercio proponiendo una estructura compatible con los intereses de Calidad y Productividad, que sistematizará la Gestión Ambiental en la industria (Rey, 2007).

En 1992 surge la primera idea de SGA, formalizado por la British Standard Institution en la norma BS 7750, “Specification for Environmental Management Systems”, tomando los conceptos de gestión de Calidad de la ISO 9000 (Gestión Ambiental, 2011).

En septiembre de 1996 se publica la Norma Internacional ISO 14001 con el fin crear el marco que regule la certificación de los SGA, evitando las diferencias de la aplicación en países diferentes. De tal manera, la norma fue publicada por primera vez en 1996, teniendo su primera revisión en 2004 y recientemente su segunda revisión en 2015, siendo esta la versión actual.

Walsh (2001) afirma que desde la fecha de su publicación en 1996, unas 20000 empresas alrededor del mundo han certificado la norma ISO 14001 y que se estima que una cantidad diez veces mayor ha implementado la norma sin haber propósito de certificación. De ser cierto, la norma ISO 14001 es potencialmente la herramienta más influyente que haya sido desarrollada para mejorar el desempeño ambiental empresarial. Incluso, algunos gobiernos contemplan el uso de la ISO 14001 como la base para un nuevo enfoque de tipo voluntario, respecto de las regulaciones ambientales.

2.2 Marco contextual

La realización de este trabajo de grado se desarrolla en la IPS Sanamedic S.A.S. la cual se ubica dentro del contexto del municipio de Ocaña, Norte de Santander, que cuenta con 100.461 habitantes aproximadamente para 2018 según las estimaciones del (DANE, 2005).

Sanamedic IPS fue fundada el 04 de Junio de 2007 en la ciudad de Cúcuta como una Sociedad Anónima por iniciativa del médico especialista en gerencia de servicios de salud y empresario de la provincia Dr. Álvaro Enrique Navarro Bonett reconocido por su ardua labor en el sector de la salud quien encabezó la lista de socios y el cual creó el proyecto de una institución basada en un trato digno y humanizado a los usuarios direccionando la prestación de los servicios de calidad a los usuarios, las familias y partes interesadas. El 07 de octubre de 2009 Sanamedic traslada sus servicios a la ciudad de Ocaña convirtiéndose en el 2011 como una sociedad por acciones simplificadas.

Abrió sus puertas inicialmente a Ecoopsos EPS con servicios de baja complejidad, posteriormente creó un programa de rehabilitación para niños especiales basado en terapias comunes y alternativas que ha favorecido notablemente la mejoría en los usuarios que hacen parte de él, desarrollando en su máxima expresión las habilidades motoras y comportamentales de los niños.

Actualmente Sanamedic está ubicada en la Cra 13 N° 12-68 centro y se ha posicionado en la provincia de Ocaña como una IPS reconocida con más de cinco EPS que han depositado la confianza en la institución, creciendo progresivamente y ampliando su portafolio de servicios que pretende aportar al mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios durante el proceso integral de atención en salud, mediante una atención profesional con estándares de calidad y oportunidad de los servicios, enfocándose en atender las necesidades y expectativas de sus

clientes. Cuenta con un grupo de profesionales para sus servicios entre especialistas, médicos generales, médicos especialistas, odontólogos, terapeutas, enfermeras, psicólogos, nutricionistas, auxiliares de enfermería y apoyo diagnósticos que permite ofrecer sus servicios a empresas de planes de beneficios, buscando siempre hacer alianzas estratégicas enfocándonos en obtener costo beneficios para las partes (Sanamedic, 2018).



Figura 1. Ubicación de la I.P.S. Sanamedic S.A.S. en el centro de Ocaña, Norte de Santander.

Fuente: Google Earth Pro, 2018.

2.3 Marco conceptual

Para facilitar la comprensión de este proyecto se debe tener conocimiento y dominio de un conjunto de conceptos dentro del cual se enmarcan las siguientes temáticas.

2.3.1 Conceptos relacionados con la Gestión Ambiental

La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido

éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio (Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, 2001).

Por otra parte, Polo (2016) afirma que la gestión ambiental engloba el conjunto de actividades o estrategias que se pueden desarrollar para cuidar el medio ambiente y prevenir los problemas ambientales; y que su objetivo es saber “qué hay que hacer” para proteger y conservar el medio ambiente, cómo utilizar de manera racional los recursos que nos ofrece el planeta (sobre todo aquellos que son limitados) y cómo conseguir un equilibrio adecuado entre el crecimiento de la población y el desarrollo económico.

La gestión ambiental se enmarca dentro del contexto del desarrollo sostenible, que según el artículo 3 de la ley 99 de 1993 se define como: “el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras o utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades”.

Ahora bien, un sistema de gestión ambiental (SGA) es una herramienta cuya implantación persigue mejorar el comportamiento ambiental de cualquier empresa y se construye a base de acciones medioambientales y elementos de gestión (Donostia San Sebastián, 2017).

Cualquier SGA se basa en un ciclo de mejora continua que incluye generalmente las siguientes fases:

2.3.1.1 Planificación: se deben definir responsabilidades, objetivos, medios, procedimientos operativos, necesidades de formación y sistemas de control y comunicación.

2.3.1.2 Implantación y funcionamiento: asignación de recursos, funciones, y responsabilidad, involucrando al personal en el proceso.

2.3.1.3 Comprobación y acción correctora: seguimiento y medición, auditoría del sistema.

2.3.1.4 Revisión por la dirección: redefinición de objetivos y modificación de la política, si es necesario.

2.3.2 Conceptos relacionados con la ISO 14001

ISO 14001 es una norma de ámbito internacional creada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), cuya implantación posibilita sistematizar los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades que se desarrollan en una empresa, con el objetivo de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación (Donostia San Sebastián, 2017).

Esta norma requiere un plan de acción para caminar hacia el cumplimiento normativo y exige avances paulatinos en la mejora del comportamiento ambiental de la empresa.

ISO 14001 propone una estructura similar al sistema de gestión de calidad ISO 9001, dando importancia a los registros y los procedimientos.

El coste de implantación depende del tamaño de la empresa y sus actividades, y el tiempo requerido para establecer el sistema suele situarse entre uno y dos años, variando según el tamaño de la empresa y la complejidad de los procesos productivos.

Para el desarrollo de este trabajo de grado se requiere tener conocimiento y claridad sobre los conceptos relacionados en el ítem 3. Términos y Definiciones de la NTC-ISO 14001 (2015), enfatizando principalmente en los siguientes:

2.3.2.1 Sistema de gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para el logro de estos objetivos.

2.3.2.2 Sistema de gestión ambiental: Parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades.

2.3.2.3 Política ambiental: Intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección.

2.3.2.4 Partes interesadas: Persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

2.3.2.5 Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

2.3.2.6 Impacto ambiental: Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

2.3.2.7 Desempeño ambiental: Desempeño relacionado con la gestión de aspectos ambientales.

2.3.2.8 Objetivo ambiental: Objetivo establecido por la organización, coherente con su política ambiental.

2.3.2.9 Prevención de la contaminación: Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Igualmente se debe tener dominio y apropiación de los conceptos contemplados en el ítem 3 Términos y Definiciones de la NTC-ISO 9000 (2015).

2.3.2.10 Mejora: Actividad para mejorar el desempeño.

2.3.2.11 Mejora continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

2.3.2.12 Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.

2.3.2.13 Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización

2.3.2.14 Organización: Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.

2.3.2.15 Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

2.3.2.16 Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.

2.3.2.17 Cliente. Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella sistema de gestión.

2.3.2.18 Ambiente de trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

2.3.2.19 Requisito legal: Requisito obligatorio especificado por un organismo legislativo.

2.3.2.20 Servicio: Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

2.3.2.21 No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

2.3.2.22 Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

2.3.2.23 Información documentada: Información que una organización tiene que el medio que la contiene.

2.3.2.24 Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

2.3.2.25 Servicio al cliente: Interacción de la organización con el cliente a lo largo del ciclo de vida de un producto o un servicio.

2.3.3 Conceptos relacionados con las Instituciones Prestadoras de Servicios

Los sistemas de salud en el sentido ha venido concentrando la atención de los analistas y de los gobiernos como uno de los elementos esenciales sobre los cuales descansa no sólo el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de una nación, sino, además, la protección y mejoramiento del capital humano de las economías (Ministerio de Salud, 2015).

A continuación se presentan algunos conceptos que se deben tener claros para abordar una mayor comprensión del presente trabajo (Gómez Montes, 2016).

2.3.3.1 Entidad Promotora de Salud – EPS: estas entidades son las responsables de la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia, al recaudo de aportes y deben velar por la prestación del POS a todos sus afiliados por medio de la contratación de IPS.

2.3.3.2 Instituciones Prestadoras de Servicios – IPS: son los centros de servicios de salud y de emergencias, al igual que clínicas y hospitales ya sean propias de las EPS o contratadas para la red de atención de sus afiliados. Algunas de estas instituciones atienden tanto el Régimen contributivo como el subsidiado.

2.3.3.3 Plan Obligatorio de Salud – POS: son los beneficios y servicios de atención a la salud a los cuales tienen derecho todos los afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia. A estos beneficios puede acceder tanto el Régimen contributivo (personas que cotizan mes a mes que tienen una vinculación laboral, ya sea como trabajadores formales e independientes, los pensionados y sus familias) y los del Régimen subsidiado (población vulnerable y sin capacidad económica).

2.3.3.4 Planes Voluntarios de Salud: son aquellos que tienen coberturas asistenciales relacionadas con los servicios de salud, tales como hospitalización y cirugía, tratamientos ambulatorios, acceso a especialistas, atención domiciliaria, atención por urgencias en el exterior,

entre otros. Estos planes voluntarios permiten tener mayores coberturas y beneficios que el POS, estas coberturas y beneficios dependen del Plan que quieras contratar. Los planes voluntarios pueden ser: planes complementarios, planes de medicina prepagada o pólizas de seguros de salud.

Por otra parte, Pedraza, Fernández y Castillo (2011) presentan las siguientes definiciones:

2.3.3.5 Afiliado: Persona natural activa cotizante al Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través del régimen contributivo o del subsidiado.

2.3.3.6 Beneficiario: Las personas que hacen parte del grupo familiar del afiliado cotizante y que dependen económicamente de él y tienen derecho a los servicio de salud.

2.3.3.7 Cotización: Es el aporte obligatorio que hacen al Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de una EPS, los afiliados el régimen contributivo, con base en su ingreso mensual, de igual manera, los afiliados con capacidad de pago, trabajadores independientes y dependientes que aportan una parte de sus ingresos al Sistema para recibir los servicio y beneficios en salud.

2.3.3.8 Atención en salud: El decreto 1011 de 2006 define la atención en salud como el conjunto de servicio que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.

2.3.3.9 Centro de salud: Hace referencia a las instalaciones que se adecuan para atender a la población en un nivel de atención asistencial sanitario.

2.3.3.10 Régimen contributivo: Según el artículo 202 de la Ley 100 de 1993 “Es un subsistema del Sistema General y como tal es un conjunto de normas que rigen la vinculación de

los individuos y las familias al Sistema de Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo, financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador”.

2.3.3.11 Régimen subsidiado: Es un subsistema del Sistema General y como tal consiste en el cubrimiento de quienes no tienen capacidad de pago. La selección de estas personas la hace el gobierno por medio del sistema de selección de beneficiarios para programas sociales (SISBEN); el financiamiento de la protección de esta población cuenta con tres recursos principales: las transferencias de las entidades territoriales, del fondo de solidaridad y garantía FOSYGA y otros recursos (Artículo 214 ley 1122 de 2007).

2.4 Marco teórico

Un sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001, es una herramienta que sistematiza y documenta los procedimientos de los distintos aspectos ambientales que afectan a la empresa. Las características principales que tiene un sistema de gestión ambiental bajo la norma son:

- La Norma ISO 14001 es una Norma certificable.
- La Norma ISO 14001 se aplica a cualquier tipo de organización o empresa.
- La Norma ISO 14001 necesita el compromiso y cumplimiento de toda la organización.
- La norma ISO 14001 exige el cumplimiento de la legislación ambiental que le aplica, el compromiso de la protección ambiental y la prevención de la contaminación, para la mejora continua, todo ello en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

El alcance que tiene el sistema de gestión bajo la norma ISO 14001 tiene que estar bien definido, se aplica a la empresa, las actividades, y las ubicaciones. Se sabe que la norma no es de obligatorio cumplimiento, por el contrario es decisión voluntaria de cada organización si desea

implementar el sistema de gestión ambiental. Sin embargo, es importante tener en cuenta que si se pretende la certificación en ISO 14001 no se puede excluir ningún punto de dicha Norma.

La ISO publicó la nueva versión de la norma 14001 2015, que sirve como referencia mundial sobre la gestión ambiental, ya que más de 300 mil organizaciones de más de 171 países la tienen implementada. Desde que se publicó por primera vez en el año 1996, el interés hace que la sostenibilidad haya ido en aumento y las empresas se han encontrado con la norma ISO 14001 2015 una gran herramienta para poder realizar la gestión ambiental, además de contribuir a establecer un pilar ambiental (ISOTools, 2016).

Esta norma voluntaria especifica todos los requisitos necesarios para implementar un Sistema de Gestión Ambiental eficaz, de forma que permita que la organización desarrolle una política y unos objetivos según los aspectos ambientales significativos. El Sistema de Gestión Ambiental aporta estos beneficios necesarios:

- Reducir los impactos ambientales negativos de sus actividades, además de los riesgos que produzcan los accidentes ambientales.
- Evaluar de manera continua los requisitos legales, y disminuir la posibilidad de generar incumplimientos que supongan sanciones administrativas.
- Mejorar el desempeño ambiental: ahorrar en recursos, minimizar la generación de residuos y emisiones, etc. lo que se traduce en una reducción de costes.
- Posibilidad de obtener ayudas económicas o financieras.
- Mejoran la imagen de la empresa.
- Generan una ventaja competitiva.

Las organizaciones que están certificadas en ISO 14001:2004 cuentan con 3 años para el proceso de transición, es decir, que tienen hasta el mes de septiembre de 2018 para llevar a cabo la transición y poder certificarse bajo la nueva ISO 14001 2015.

En el caso específico de la IPS Sanamedic S.A.S. donde no se implementa un sistema de gestión ambiental basado en ISO 14001, se inicia mediante este trabajo con la planeación de la gestión ambiental teniendo en cuenta la norma ISO antes mencionada en su versión 2015, para que un futuro se continúe con el diseño del sistema y se pueda implementar.

A continuación se presentan trabajos e investigaciones como fundamentos teóricos de la aplicación de la NTC-ISO 14001, representando múltiples beneficios para la organización. Por ejemplo, Romero (2009) plantea una aproximación de los sistemas de gestión ambiental como herramienta esencial en la toma de decisiones.

En Barranquilla, se realizó un diagnóstico a un grupo de 13 empresas certificadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas “ICONTEC”, para determinar las ventajas y desventajas de la aplicación del SGA. Por medio de esta investigación se identificaron los beneficios de la implementación de este sistema administrativo, orientado por la planeación estratégica de la organización en la rentabilidad de la empresa, como lo son una mejor imagen corporativa, un mejor desempeño jurídico, un adecuado manejo de los recursos, la reducción en la generación de residuos y la atracción de nuevos clientes; ratificándose este como una herramienta importante de la administración actual y vital para la generación de ventajas competitivas (Acuña, Figueroa, & Wilches, 2017).

Rodríguez y Regina (2015) afirman que el SGA es una herramienta que para las organizaciones modernas que están en búsqueda de la competitividad, pero respetando y considerando las cuestiones medioambientales.

Algunas investigaciones a continuación se muestra que los SGA están siendo implementados en todo el mundo y sobre todo, en los diferentes sectores, o en ocasiones la planeación de la gestión ambiental de las organizaciones con el fin de promover el mejoramiento continuo.

De tal manera se han realizado estudios en sectores como empresas de construcción del sector de infraestructura (Quintero, 2016), plantas de beneficio animal (Uribe, 2017), instituciones educativas (Caravina & Baggenstoss, 2017), universidades ambientalmente sostenibles (Rivas, 2011), bases aéreas y aeropuertos (Dominguéz & Pérez, 2016), hoteles (Salamanca, 2015), proyectos de inversión (González, 2016), inmobiliarias (Atencio, Ramírez, Ochoa, & Rodríguez, 2017), laboratorios (Mayarí & Espinosa, 2010), fábricas de pasta de papel (Buela, 2002), industria petrolera (Guédez, Armas, Reyes, & Galván, 2003), industria telefónica (Ramírez L. R., 2007), empresas productoras de resinas termoplásticas (Infante & Robles, 2008), constructoras de obras civiles (Safonts & Aladro, 2014), plantas electroquímicas (Rodríguez, Zorrilla, & Villanueva, 2014), industria de fibra de vidrio (Maldonado, 2015), industrias de pinturas, textiles y pegantes (Meza, 2017), hogares geriátricos (Castro & Lesmes, 2016), entre muchas otros sectores empresariales.

Monroy, Castrillón y Daza (2016) realizaron una revisión para describir los modelos existentes, los desafíos planteados y las posibilidades para alcanzar la sostenibilidad en las universidades a nivel mundial. Un ejemplo es la Universidad de Caldas, interesada cada vez más en mejorar la gestión ambiental institucional y alcanzar mayores niveles de sostenibilidad mediante el diseño e implementación del SGA (Ramírez & Sepúlveda, 2007).

En general, la mayoría de procesos de gestión ambiental inician con la planeación, partiendo de un diagnóstico inicial para la identificación de aspectos e impactos ambientales,

seguido de la evaluación y calificación de dichos impactos generados y posteriormente el establecimiento de medidas de manejo por medio de programas ambientales (Martín, Sorinas, Fernández, & Bello, 2015).

Hay que destacar que sin una organización desea adoptar la Norma ISO 14000, implica la toma de conciencia en el tema ambiental, empezando a entender que la implementación de esta norma está directamente ligada con aspectos económicos, tales como, el máximo aprovechamiento de los recursos, el acceso a nuevos mercados y el posicionamiento de nuevos productos (Pérez & Bejarano, 2008).

Por último, contar con un SGA permite realizar la integración de los sistemas en caso de que la organización posea otro sistema de gestión, y de tal manera mejorar aún más la eficacia de los procesos (Lidia, González, & Pellicier, 2009).

2.5 Marco legal

A partir de la promulgación de la Constitución Política (1991), el manejo de los recursos naturales y del medio ambiente ha sido dotado de diferentes herramientas a nivel regional y estatal, que permite tomar decisiones y trazar políticas ambientales, amparadas en la legislación ambiental. A continuación se presenta la normativa relacionada por ejes temáticos y que es aplicable para este proyecto.

Tabla 1

Normativa aplicable al proyecto

EJE TEMÁTICO	NORMA	TEMA
Legislación Marco	Decreto 2811 1974	Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y protección al medio ambiente.
	Ley 9 de 1979	Código sanitario nacional.
	Ley 99 de 1993	Por el cual se crea el Ministerio del Ambiente, se ordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental
		- SINA y se dictan otras disposiciones.

EJE TEMÁTICO	NORMA	TEMA
	Ley 388 de 1777	Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991 y se dictan otras disposiciones (Ordenamiento Territorial)
	Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.
Constitución Política	Artículo 79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
	Artículo 58	La propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica.
	Artículo 63	Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
	Artículo 80	El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.
	Artículo 49	Atención de la salud y saneamiento ambiental.
	Artículo 79	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano.
	Artículo 88	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
	Artículo 95	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.
Recurso Hídrico	RAS 2000	Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.
	TITULO C,D,E	
	Ley 373 1997	Por la cual se establece el programa de uso eficiente y ahorro del agua. Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del Título VI- parte III- libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 3930 de 2010	
	Decreto 155 de 2004	Por el cual se reglamente el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
	Decreto 2667 de 2012	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.
	Decreto 475 de 1998	Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable, Cap. II
	Decreto 3102 de 1998	Instalación de equipos de bajo consumo de agua

EJE TEMÁTICO	NORMA	TEMA
	Decreto 1575 de 2007	Manual de instrucciones para la toma, presentación y transporte de muestras de agua para el consumo humano para análisis de laboratorio.
	Resolución 2115 de 2007	Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
	Resolución 0631 de 2015	Establece los parámetros y límites máximos de vertimientos medidos en concentración, para Aguas Residuales Domésticas (ARD) y Aguas Residuales No domésticas (ARND).
	Decreto 1594 de 1984	Normas de vertimientos de residuos líquidos
	Decreto 79 de 1986	Conservación y protección del recurso agua
	CONPES 1750 de 1995	Políticas de manejo de las aguas
	Decreto 195 de 2015	Por el cual se adopta límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 948 de 1995	Por la cual se reglamentan parcialmente lo relacionado con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
	Resolución 610 de 2010	Se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
Recurso Aire	Decreto 195 de 2015	Por el cual se adopta límites de exposición de las personas a campos electromagnéticos, se adecuan procedimientos para la instalación de estaciones radioeléctricas y se dictan otras disposiciones.
	Resolución 1541 de 2013	Por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión, el procedimiento para evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 02 de 1982	Disposiciones sanitarias sobre emisiones atmosféricas
	Decreto 948 de 1995	Normas para la protección y control de la calidad del aire
	Ley 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referente a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
	Decreto 2676 de 2000	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
	Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
Residuos Sólidos	Resolución 541 de 1994	Reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción.
	Ley 142 de 1994 Documento	Dicta el régimen de servicios públicos domiciliarios
	CONPES 2750 de 1994	Políticas sobre manejo de residuos sólidos

EJE TEMÁTICO	NORMA	TEMA
	Decreto 605 de 1996	Reglamenta la ley 142 de 1994. En cuanto al manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos
Fauna y Flora	Decreto 1449 de 1977	Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley número 135 de 1961 y el Decreto-Ley número 2811 de 1974 y se definen obligaciones de los propietarios de predios rurales en relación con la protección y conservación de los bosques y la fauna, entre otros recursos.
	Resolución 2400 de 1979 Ministerio de Trabajo	Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, Higiene y seguridad en el trabajo.
	Ley 09 de 1979 artículo 491	Atención en salud para personas afectadas por catástrofes.
Otros Documentos	Decreto 3989 de 1982	Conforma comités de emergencia en el ámbito nacional
	Ley 46 de 1988	Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias.
	Decreto 919 de 1989	Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
	Ley 115 de 1994 Artículo 5 Numeral 10	Ley general de educación, adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres
	Ley 09 de 1989	Ley de Reforma urbana que define zonas de riesgo.

Nota: La tabla 1 presenta la normativa aplicable al presente proyecto. **Fuente:** Autor, 2018.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

El enfoque metodológico del trabajo es tanto cualitativo como cuantitativo, ya que la recolección de los datos, tipo de información recolectada, análisis, interpretación y demás características se basan en ambos enfoques (Cauas, 2011). Por una parte se considera cualitativo porque los datos para el diagnóstico y demás etapas de la planificación son de carácter cualitativo y su análisis se conduce a una descripción detallada del fenómeno estudiado, en este caso particular, la gestión ambiental en la I.P.S. Sanamedic S.A.S. Por tanto es un trabajo de estudio de caso donde se hace hincapié en la utilización práctica de la Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2015 (Garduño, 2002).

Igualmente se considera cuantitativa porque se hace uso de información cuantificable o medible, como en el caso de indicadores de contaminación, valores en los parámetros fisicoquímicos o microbiológicos, y demás medidas que permitirán a futuro realizar un seguimiento a los planes y programas ambientales que se formulen (Hincapié, 2014).

El tipo de investigación del trabajo es de nivel descriptivo puesto que se dirige principalmente a la descripción de un fenómeno social en una circunstancia temporal y especial determinada, en este caso, la gestión ambiental en la institución Sanamedic S.A.S.

De tal manera, este estudio descriptivo consiste fundamentalmente en dar como resultado un diagnóstico de la situación estudiada para posteriormente plantear alternativas de mejora mediante la formulación de planes y programas ambientales enfocados a la mejora del desempeño ambiental de la organización (García J. S., 2004).

3.2 Población y muestra

Por ser un caso de estudio, la población se considera como la unidad social de toda la comunidad de la institución. De tal manera la población está conformada por el personal operativo, personal administrativo, la alta dirección, proveedores y usuarios de la I.P.S.

La muestra representativa de dicha población con la cual se va a trabajar, será la alta dirección y los empleados, ya que son quienes suministrarán información con respecto a la gestión ambiental actual de la organización y los procesos que se llevan a cabo en la misma; esto con el propósito de indagar profundamente el contexto, descripción, características y estado actual de la empresa (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la recolección de información en el presente trabajo se acude a las fuentes primarias y secundarias. Por una parte la toma de información directa en la organización mediante inspecciones oculares, charlas con empleados, aplicación de lista de chequeo, entrevista con la alta dirección y jefes de procesos, entre otros. Igualmente se toma información de la revisión bibliográfica, consulta de libros, publicaciones e indagación en documentación que pueda tener consolidada la empresa como actas, registros, formatos, formularios, etc.

La recolección de la información se realizará de manera exhaustiva tomando la mayor cantidad y calidad de datos posibles durante todo el desarrollo del trabajo (Arias, 2012).

3.3.1 Análisis de información

Una vez recolectada la información se realiza la descripción de la empresa y su estado actual con respecto a la NTC-ISO 14001:2015, posteriormente se formulara la política ambiental de la empresa y de acuerdo a la información cualitativa y cuantitativa recolectada se establece los planes y programas que conlleven a la mejora del desempeño ambiental (Martínez, 2012).

Capítulo 4. Resultados

4.1 Realizar el diagnóstico ambiental de las prácticas que actualmente se desarrollan en la empresa IPS Sanamedic S.A.S. en Ocaña, Norte de Santander

4.1.1 Revisar la ISO 14001:2015 y diseñar una lista de chequeo

Inicialmente se debe tener conocimiento sobre las normas de la familia de la ISO 14000, principalmente de la NTC ISO 14001 (2015), ISO 14004 (2016), ISO 14010 (1997), ISO 14040 (2007); como también de la ISO 19011 (2018) e ISO 26001 (2010), ya que el desarrollo del proyecto se basa en la aplicación de lo estipulado en dichas normas técnicas.

Una vez leído, documentado y apropiado el contenido de las normas se realiza una lista de chequeo o verificación basados en los numerales de la ISO 14001. Esta lista de chequeo es aplicada en la I.P.S. Sanamedic S.A.S con el fin de evaluar el desempeño ambiental por parte de la empresa conforme a los requisitos de la norma (Hilarión & Arrieta, 2016; Cortés & Pedraza, 2016).

Una vez aplicada la lista de chequeo (apéndice A), se infiere que la organización realiza una gestión ambiental interna que se centra en dar cumplimiento a lo solicitado por autoridades ambientales y sanitarias, como contar con el plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares – PGIRHS, entre otros; pero dicha gestión ambiental no da cumplimiento a los requisitos de los numerales de la ISO 14001, y desde la alta dirección se manifiesta el interés y compromiso de iniciar con la planeación del sistema de gestión ambiental basado en la norma voluntaria con el fin de que la organización mejore su desempeño ambiental.

El ciclo de mejora continua o ciclo de Deming se fundamenta en las etapas Planear-Hacer-Verificar-Actuar como se muestra en la figura 2. En este proyecto se realiza la primera etapa que corresponde a la planificación del SGA, para lo cual, el primer paso es realizar la Revisión

Ambiental Inicial (RAI) de la empresa y tomar como base dicha información (Bonilla & Varela, 2012).

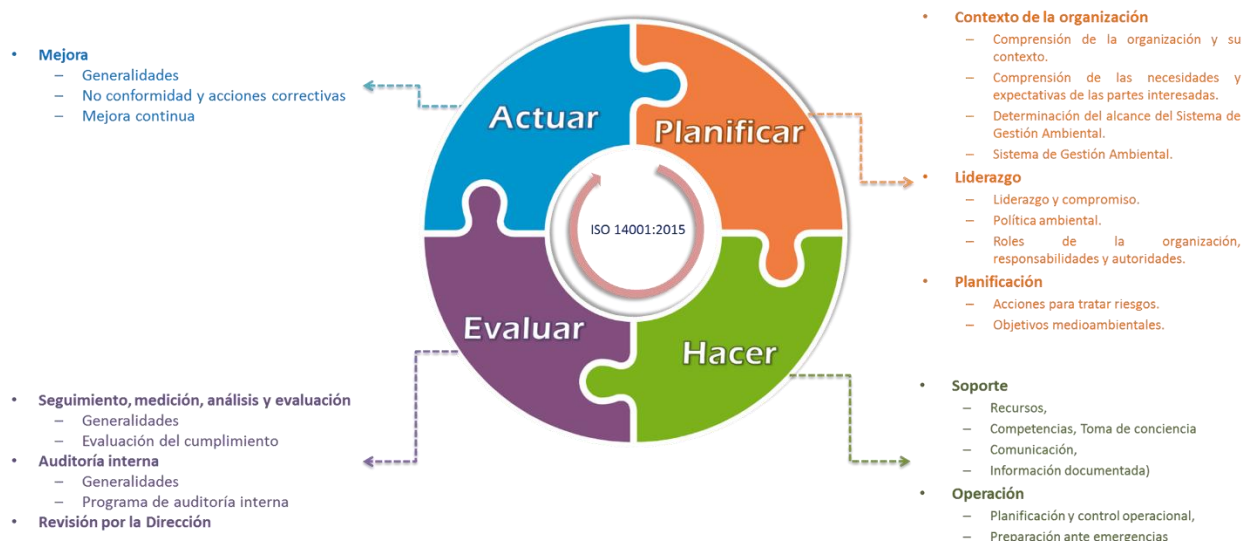


Figura 2. Etapas de un sistema de gestión ambiental. **Fuente:** (Márquez, 2017).

Para la revisión ambiental inicial se toma como base la guía técnica GTC-93 (2007), la cual presenta directrices para la ejecución de una RAI y de un análisis de diferencias. Además de que esta guía puede aplicar en organizaciones de cualquier tipo, tamaño y localización que desee implementar o mejorar su sistema de gestión ambiental.

4.1.2 Describir la empresa mediante la identificación de los diferentes procesos que se realizan en la organización

4.1.2.1 Descripción de la organización

La IPS Sanamedic S.A.S. se ubica dentro del contexto del municipio de Ocaña, Norte de Santander, que cuenta con 100.461 habitantes aproximadamente para 2018 según las estimaciones del DANE (2005).

Sanamedic IPS fue fundada el 04 de Junio de 2007 en la ciudad de Cúcuta como una Sociedad Anónima por iniciativa del médico especialista en gerencia de servicios de salud y

empresario de la provincia Dr. Álvaro Enrique Navarro Bonett reconocido por su ardua labor en el sector de la salud quien encabezó la lista de socios y el cual creo el proyecto de una institución basada en un trato digno y humanizado a los usuarios direccionando la prestación de los servicios de calidad a los usuarios, las familias y partes interesadas. El 07 de octubre de 2009 Sanamedic traslada sus servicios a la ciudad de Ocaña convirtiéndose en el 2011 como una sociedad por acciones simplificadas.

Tabla 2

Descripción de la organización

I.P.S. SANAMEDIC S.A.S.			
Razón social:	SANAMEDIC S.A.S	Representante Legal	Dr. Álvaro Enrique Navarro Bonett
Nit:	900.155.231-5	Municipio:	Ocaña, Norte de Santander
Dirección:	Carrera 13 No. 12-68 Barrio Centro	Teléfono:	097 5622020 - 5697201
Horario de Atención:	Lunes a viernes 7:00am a 12:00pm y de 2:00pm a 6:00pm	Correo electrónico:	gerencia@ipssanamedic.com.co sanamedic@gmail.com
Sector:	Salud	Servicios :	Ambulatorios

Nota: La tabla muestra la información principal de la organización.. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).



Figura 3. Logo de la I.P.S. Sanamedic S.A.S. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

4.1.2.2 Misión

Somos una institución prestadora de servicios de salud de baja y mediana complejidad, ofreciendo una atención integral, ambulatoria y domiciliaria mejorando la calidad de vida de nuestros usuarios con altos estándares de calidad y personal altamente calificado, basándonos en una atención humanizada y segura, satisfaciendo las necesidades de la comunidad.

4.1.2.3 Visión

Para el 2022 nos proyectamos como una organización líder en la salud, siendo modelo en la prestación de servicios ambulatorios y domiciliarios acreditándose a través de un sistema de gestión de calidad con sostenibilidad económica, social y ambiental, ampliando nuestros servicios a nivel departamental.

4.1.2.4 Principios Corporativos

- **Honestidad:** transparencia actuando siempre con la verdad y cuidado con los recursos físicos y ambientales de la organización para alcanzar la visión institucional.
- **Compromiso:** con nuestro trabajo y con responsabilidad legal.
- **Liderazgo:** habilidad para incentivar y motivar a la consecución de resultados.
- **Ética:** disciplina y confidencialidad.

4.1.2.5 Valores Corporativos

- **Comunicación:** establecer un dialogo constante; una cultura de retroalimentación que permita expresar ideas y llegar a acuerdos que generen un clima organizacional adecuado.
- **Trabajo en equipo:** recurso humano unido identificado con los objetivos de la organización para obtener resultados esperados.

- Actitud de servicio: empatía con los afiliados, capacidad para orientar y servir con calidad y trato humanizado.
- Sentido de pertenencia: identificación con la institución, generar lazos de fidelidad con la empresa y el medio ambiente.
- Respeto a la dignidad humana: prevalecen los derechos naturales y universales de la vida.

4.1.2.6 Organigrama

La empresa funciona bajo la estructura presentada en la figura 4.

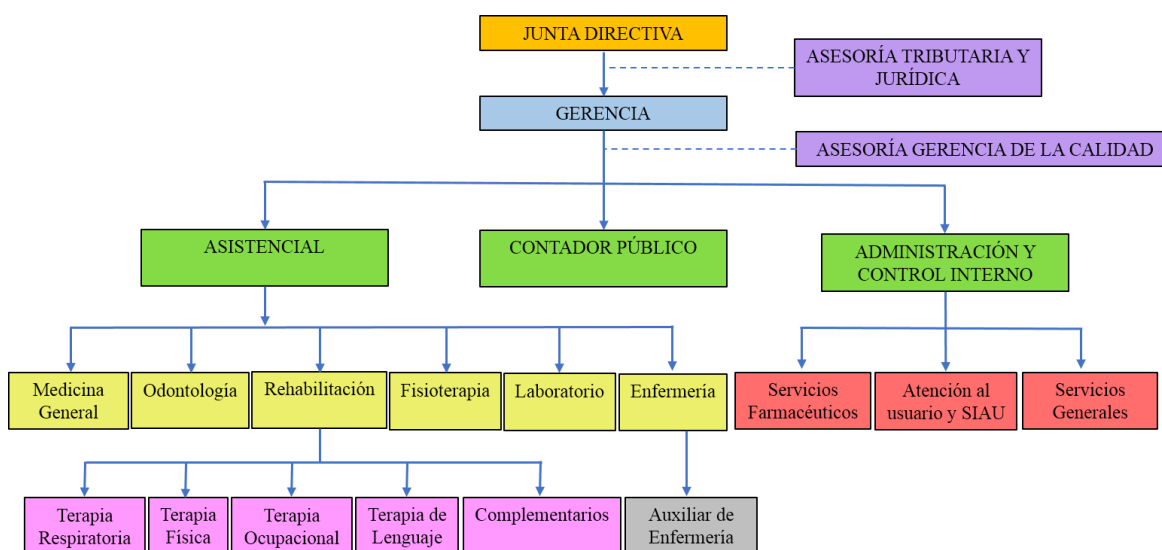


Figura 4. Organigrama de Sanamedic S.A.S

4.1.2.7 Mapa de Procesos

En la figura 5 se describen los procesos de la organización.

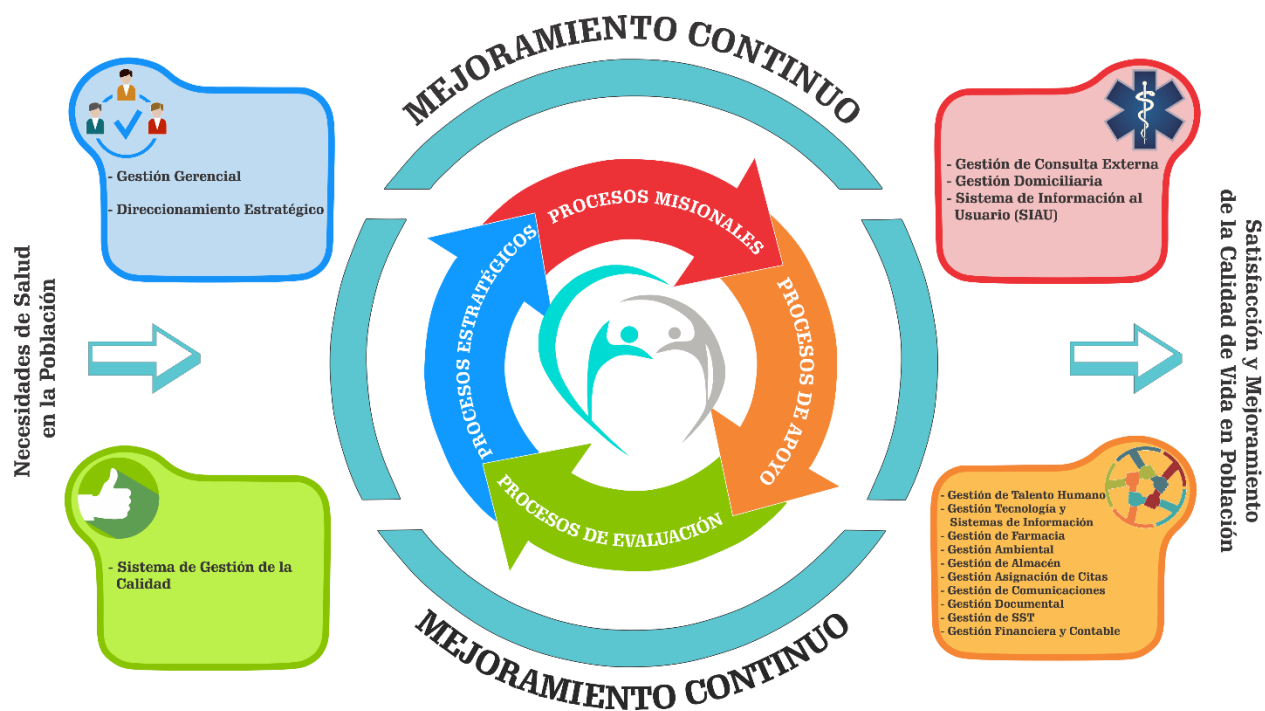



Figura 5. Mapa de procesos de Sanamedic S.A.S. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

4.1.2.8 Modelo de operación por proceso

Con el fin de presentar la operación de la empresa de forma más clara, se presenta el modelo de operaciones en la tabla 3. De tal manera, se observa que la organización cuenta con 4 tipos de procesos: Estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación. A su vez estos tipos se dividen en 2, 3, 10 y 1 procesos respectivamente.

Tabla 3

Modelo de operación por proceso de Sanamedic S.A.S.

 MODELO DE OPERACIÓN POR PROCESO DE LA IPS SANAMEDIC SAS				
TIPO DE PROCESO	NOMBRE DEL PROCESO	CODIGO DEL PROCESO	SUB-PROCESOS	CODIGO SUB-PROCESO
ESTRATEGICO	GESTION GERENCIAL	GG	Desarrollo de los sistemas de gestión.	SG
			Gestión de recursos	GR
			Gestión Jurídica	GJ
			Mercadeo servicios de Salud	ME

MISIONAL			Contratación	CO	
			Seguimiento y Evaluación	SE	
			Formulación de planes y programas	PP	
	DIRECCIONAMIE NTO ESTRATEGICO	DE		Planeación Operativa	PO
				Gestión de Proyectos	GP
				Planeación Estratégica	PE
	ATENCION DE CONSULTA EXTERNA	GCE		Medicina General	MG
				Salud y Nutrición	SA
				Psicología	PS
				Pediatría	PD
			Cardiología	CA	
			Psiquiatría	PS	
			Ginecología	GN	
			Ortopedia y Traumatología	OT	
			Dermatología	DM	
			Rehabilitación	RH	
SISTEMA DE INFORMACION AL USUARIO	SIAU		PQRSF	PQRSF	
			Encuestas de satisfacción	ES	
			Humanización	HU	
			Deberes y Derechos	DD	
			Comités de Usuarios	CU	
ATENCION DOMICILIARIA	AD		Enfermera Domiciliaria	ED	
			Medicina Domiciliaria	MD	
			Nutrición Domiciliaria	ND	
			Rehabilitación Domiciliaria	RD	
			Auxiliar de enfermería Domiciliaria	AD	
APOYO	GESTION DE TALENTO HUMANO	GTH		Organización del Trabajo	OT
				Gestión Contratación	GC
				Gestión del Desarrollo	GE
				Servicios Generales	SG
				Gestión del Desempeño	GD
	GESTION DE TECNOLOGIA Y SISTEMA DE INFORMACION	GTI		Gestión Estadística	GE
				Seguridad y Privacidad de la información	SP
				Transparencia y acceso a la información	TI
				Mantenimiento de Equipos de sistemas	ME
	GESTION DE FARMACIA	GFA		Inventarios	IN
			Selección Medicamentos	SM	
			Distribución de Medicamentos	DM	

		Cadena de Frio	CD
		Farmacovigilancia	FV
		Semaforización y Organización de medicamentos	SE
		Recepción y Almacenamiento de Medicamentos	RA
GESTION AMBIENTAL	GA	Guías y resoluciones ambientales	GA
		PGIRHyS	PGIRHS
		Residuos Hospitalarios	RH
GESTION DE ALMACEN	GA	Solicitud de Compras	SC
		Ingreso y Salida de Bienes	IS
		Compra de Insumos	CI
GESTION ASIGNACION DE CITAS	GC	Agendas consulta externa	AC
		Agendas Atención Domiciliaria	AD
		Agenda de especialistas	AE
GESTION DE COMUNICACIONES	GC	Comunicación Informativa Organizacional	CI
		Medios de Comunicación	MC
		Plan de Comunicaciones	PL
GESTION DOCUMENTAL	GC	Tabla de Retención de Documentos	TRD
		Archivo Histórico	AH
		Clasificación de documentos	CD
		Escáner HC	ES
		Ventanilla Única	VU
		Archivo Clínico	AR
		Control y Manejo de Correspondencia	CO
Archivo de Consulta	AC		
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SG-SST	Procedimiento de Seguridad y salud en el Trabajo	PS
		Procedimientos Exámenes Médicos Ocupacionales	PE
		Procedimientos para la atención en emergencias	PA
		Plan de Mejoramiento	PL
		Protocolos y Funcionamientos de Comités	CO
		Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo	AC
		Medidas de Control del SG-SST	MC
GESTION FINANCIERA Y CONTABLE	GFC	Gestión de Recursos Físicos	GR
		Mantenimiento de Infraestructura	MI
		Gestión de Adquisición de Bienes y Servicios	GA
		Mantenimiento de recursos tecnológicos	MR

EVALUACION			Gestión comercial	GC
			Gestión de Facturación	GF
			Revisión de facturación	RF
			Radicación de Facturación	RA
			Rotación de Medicamentos	RM
			Presupuesto Mensual	PM
			Respuesta a Glosas	RG
			Auditoría de Cuentas	AC
			Contabilidad	CO
			Pagaduría	PG
	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	SGC	Evaluación Interna	EI
			Sistema de Información	SI
			Habilitación	HA
			PAMEC	PAMEC
			Seguridad del paciente	SP
			Acreditación	AC

Nota: La tabla muestra todos los procesos de a organizacion. **Fuente:** (Sanamedic, 2018)

4.1.2.9 Número de empleados

En la tabla 4 se relaciona el personal contratado por la IPS Sanamedic S.A.S. contado siempre con personal idóneo y capacitado. La tabla no incluye los practicantes (en promedio 10) que constantemente recibe de instituciones como el SENA, Unidades Técnicas del Cesar, Enfosalud y otras, a los que les brinda la opción de poner en práctica los conocimientos adquiridos en sus programas académicos.

Tabla 4

Relación del personal que labora en la IPS Sanamedic S.A.S.

CANTIDAD	CARGO	CANTIDAD	CARGO
6	Especialistas (Pediatra, Dermatólogo, Internista, Ortopedista, Ginecólogo, Cardiólogo)	10	Administrativos (Gerente general, auditor de calidad, Contador público, Asistente de facturación, Técnico en sistemas, Talento humano, Biomédico, Conductor, Facturadora, Abogado)

64	Enfermeras domiciliarias	14	Terapeutas
3	Médicos generales	5	Fisioterapeutas
1	Nutricionista	4	Fonoaudiólogos
3	Terapeutas ocupacionales	3	Recepcionistas
1	Odontólogo	1	Enfermero jefe
2	Psicólogos	1	Coordinador de farmacia
1	Servicios generales	1	Auxiliar de regencia
1	Regente farmacia		

Nota: La tabla relaciona el personal de la IPS Sanamedic S.A.S. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

Actualmente cada cargo tiene un manual de funciones en donde se contempla la identificación del cargo, el objetivo general del cargo, la descripción de responsabilidades generales y la descripción de responsabilidades específicas (Páez, 2016).

4.1.2.10 Número de usuarios

La tabla 5 muestra el número de usuarios de la IPS Sanamedic S.A.S. que actualmente son 13497 de 4 entidades promotoras de salud – EPS diferentes.

Tabla 5

Usuarios de Sanamedic S.A.S.

EPS	Número de Usuarios
Comparta	6973
Ecoopsos	2725
Caprecom	2268
ComfaOriente	1531
Total Usuarios	13497

Nota: Número de usuarios de la IPS. **Fuente:** (Páez, 2016).

En promedio, la IPS atiende a más de 860 usuarios de las diferentes EPS cada mes, a continuación la tabla 6 presenta el reporte de usuarios atendidos durante cuatro meses (Julio, Agosto, Septiembre y Octubre de 2018) diferenciados por cada especialidad.

Tabla 6

Usuarios de Sanamedic atendidos durante los últimos 4 meses

ESPECIALIDAD	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Nutrición	73	58	87	72
Internista	120	129	110	118
Ortopedia	96	93	99	95
Cardiología	61	58	62	64
Pediatría	77	80	78	72
Dermatología	50	32	64	56
Ginecología	29	13	47	31
Médico General	308	325	285	314
Odontología	75	78	80	69
Total usuarios	889	866	912	891

Nota: Número de usuarios atendidos en la IPS por cada especialidad. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

4.1.2.11 Servicios que ofrece la organización

En la I.P.S. Sanamedic S.A.S. se presta diversidad de servicios a la comunidad relacionados con la salud, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. A continuación se describen los servicios prestados por la institución (Sanamedic, 2018b):

➤ Consulta médico general

En SANAMEDIC ofrecemos el servicio de primer nivel de atención médica. Esta consulta se recibe a través de un médico profesional que está capacitado para determinar y tratar diferentes patologías comunes e identificar al especialista indicado cuando corresponda algún procedimiento especial.

➤ **Servicio farmacéutico**

En la IPS SANAMEDIC ofrecemos y garantizamos el servicio farmacéutico, que cuenta con un personal calificado y especializado en esta área, implementada con el fin de que nuestros usuarios puedan acceder a los medicamentos de manera segura, lo que ayuda al fortalecimiento de este servicio y generando confiabilidad entre los usuarios.

➤ **Odontología general**

El odontólogo de SANAMEDIC, brinda una atención de alta calidad, con una infraestructura óptima, para un procedimiento sin complicaciones.

➤ **Atención domiciliaria**

Ante la presencia de una enfermedad terminal, la recuperación y los cuidados no deben tener espera alguna, quien debe hacerse responsable es un profesional especializado en el tema (enfermero) que debe atender con un cuidado especial cuando se presenta alguna enfermedad crónica. (AD) es una opción que se ha ido desarrollando, para atender a las necesidades de atención de aquellos pacientes que no cuentan con la capacidad de auxiliarse por sí solos. Esta es una modalidad que brinda asistencia al paciente-familia en su domicilio (residencia) realizada por un equipo profesional.

➤ **Consulta por medicina especializada**

Esta atención es realizada por médicos con formación de postgrado y con conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, con técnicas quirúrgicas o un método diagnóstico determinado.

Cardiología: En SANAMEDIC IPS, contamos con expertos en la cardiología especializada, con una amplia experiencia y equipos de última tecnología, que brindan una

cuidadosa asistencia para prevención de enfermedades cardíacas futuras o ya existentes. Se realizan prueba de esfuerzo, electrocardiograma, ecocardiograma.

Medicina interna: Es una especialidad médica que se dedica al estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades propias del adulto. La Medicina Interna abarca las llamadas enfermedades internas que no ameritan un tratamiento con cirugía, el médico que practica esta especialidad es conocido como Médico Internista.

Ortopedia: Este complejo sistema incluye los huesos, las articulaciones, los ligamentos, los tendones, los músculos y los nervios que le permiten a una persona moverse, trabajar y ser activa. El médico ortopedista de SANAMEDIC, se encuentra capacitado para atender los problemas que afecten el sistema musculo esquelético de nuestros pacientes.

Ginecología: Se dedica al estudio y tratamiento de los problemas y enfermedades presentadas en el aparato genital femenino. La ginecología se ocupa particularmente de los problemas femeninos hormonales ya sean problemas de la menstruación o de la menopausia, de la anticoncepción, de las enfermedades de las mamas, del útero, de los ovarios, de las trompas de Falopio y los genitales externos.

Urología: La urología es la encargada del cuidado del riñón y sus estructuras adyacentes, las vías urinarias y el aparato genital masculino, este atiende a las disfunciones de los siguientes órganos y estructuras: glándula suprarrenal, riñón (aspectos morfológicos y alteraciones obstructivas), retroperitoneo y región lumbar, uréter, vejiga, próstata, vía seminal, uretra, estructuras del suelo pelviano, pene, escroto, testículo y epidídimo.

Nutricionista: SANAMEDIC cuenta con profesional especializado en las propiedades y características de los alimentos y su interacción con el hombre en salud y enfermedad.

Pediatría: En SANAMEDIC sabemos cuán importante es mantener la salud de los niños en perfectas condiciones, es por eso que contamos con profesionales con esta especialidad médica que se centran en los pacientes desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia, sin que exista un límite preciso para poder atenderlos.

Dermatología: LA IPS SANAMEDIC cuenta con esta especialidad médica, encargada de estudiar la estructura y funciones de la piel, del mismo modo los trastornos que la afectan y su prevención, la dermatología permite diagnosticar y tratar las enfermedades de la piel, tanto masculinas y femeninas.

Psiquiatría: Esta es una rama de la medicina, que tiene objetivo del estudio, diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades mentales, así como de ciertos trastornos de la personalidad y la conducta.

➤ **Rehabilitación**

El programa de rehabilitación para niños especiales proporciona diferentes terapias alternativas, mediante la ejecución de tratamientos combinados.

Terapia asistida con animales: Este tipo de terapia asistida, es brindada en SANAMEDIC, bajo la dirección de profesionales de la salud especializados en esta área.

Terapia asistida con perros: En SANAMEDIC nuestro compromiso es con los niños y jóvenes, con capacidades diferentes que ayude a despertar sus sentidos, creando un entorno rico en estímulos que permitan incrementar sus habilidades y potencialidades.

Equinoterapia: En SANAMEDIC contamos personal capacitado para este tipo de procedimientos, del mismo modo, con un caballo que es utilizado para el aprovechamiento de sus movimientos, que ayuda a la estimulación de los músculos y articulaciones del jinete, reanimando todo su cuerpo, quien experimenta al trotar una mejoría.

Hidroterapia: SANAMEDIC ha venido implementando este método de manera exitosa, ya que este procedimiento ha sido utilizado como parte integral de un tratamiento, en el caso de diversas complicaciones de salud, desde casos de artritis severa hasta terapias post quirúrgicas de rodilla o cadera.

Neurodesarrollo: El desarrollo normal o patológico se manifiesta con cambios a través del crecimiento del niño, son esas conductas las que por medio del sistema nervioso hacen que el especialista reconozca que todo marcha bien o si existe alguna alteración o retraso con las conductas observadas en los niños.

Terapia Física: Este es un servicio cuyo procedimiento terapéutico se ocupa de tratar las molestias físicas del paciente, con una evaluación detallada y un tratamiento óptimo, para lograr un mejor rendimiento y evolución en nuestros usuarios.

Psicología: En SANAMEDIC prestamos servicio psicológico, mediante atención integral de profesional en la rama de la psicología, que lleva una adecuada aplicación de procedimientos, psicológicos válidos, que ayudan a facilitar el comportamiento adaptativo del individuo.

La terapia comportamental y cognitiva: Consiste en una técnica utilizada para cambiar los comportamientos negativos e inadaptados por reacciones adaptadas a la situación.

Terapia familiar: La familia cumple un papel fundamental dentro de nuestra sociedad, la terapia familiar es un tipo de terapia psicológica, que se utiliza para ayudar a los miembros de la familia a mejorar la comunicación y resolver los conflictos que allí se han creado.

Terapia de lenguaje: SANAMEDIC cuenta con profesionales especiales e idóneos en este campo, cuyo objetivo siempre será brindar una atención óptima y cálida a sus pacientes.

Terapia miofuncional: SANAMEDIC ofrece este procedimiento especializado, a través de técnicas terapéuticas para aumentar el tono muscular y la movilidad orofacial, también la promoción de la relajación y la coordinación de los músculos de la cavidad oral.

Musicoterapia: SANAMEDIC cuenta con este servicio, cuyo objetivo es el de facilitar y promover el desarrollo, la comunicación, aprendizaje, movilización, expresión de cada paciente, con el fin de asistir a las necesidades físicas, psíquicas, sociales y cognitivas.

Terapia Ocupacional: Ayuda a las personas a lo largo de sus vidas a participar en las actividades y tareas que quieren y necesitan realizar por medio de la utilización terapéutica de actividades diarias (ocupaciones).

Terapia recreacional: Está enfocada hacia la mejora y la interdependencia de los usuarios con discapacidades, que aporta de manera positiva a la calidad de vida del usuario, a través del descanso y la recreación.


Terapia respiratoria: Este es un conjunto de técnicas y procedimientos que son utilizados para el manejo de enfermedades respiratorias, que al aplicarse ayudan al fortalecimiento y la restauración de la función pulmonar, utilizada mediante inhalaciones de medicamentos y con base en la humedad.

4.1.3 Recopilar información que permita conocer las prácticas de gestión actuales en la I.P.S mediante la aplicación de la lista de chequeo diseñada

En la tabla 7 se muestra la lista de chequeo para la Revisión Ambiental Inicial basada en la GTC 93, la cual se diligenció a través de una revisión documental y evidenciada mediante visitas técnicas en cada una de las dependencias de la organización. Esta actividad nos permite identificar más adelante los aspectos e impactos, los requisitos legales y otros que la organización suscriba, así como sus prácticas de gestión relacionadas a fin de consolidar una base para implementar un sistema de gestión ambiental.

Tabla 7

Revisión ambiental inicial de la I.P.S. Sanamedic S.A.S

				LISTA DE VERIFICACIÓN: REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL (RAI) PARA LA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS SANAMEDIC S.A.S.	
Fecha	DIA	MES	AÑO	REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL – RAI - BASADO EN LA GUIA TÉCNICA COLOMBINA GTC 93	
	9	Agosto	2018		
Nombre del representante legal: Dr. Álvaro Enrique Navarro Bonett					
Razón Social: I.P.S. SANAMEDIC S.A.S.				NIT: 900.155.231-5	
Revisión realizada por: Ingeniero Yermis Fabián Vélez - Estudiante Especialización HSEQ				Dirección: Carrera 13 N° 12-68 Barrio centro	
Propósito de la RAI: Realizar el diagnóstico ambiental de la IPS Sanamedic S.A.S. en Ocaña, Norte de Santander, que sirva como insumo para la planeación de la gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 que permitan la mejora continua de la organización.					

ÁREAS		LISTA DE VERIFICACIÓN				
TEMA	VERIFICACIÓN	SI	NO	OBSERVACIÓN		
ADMINISTRATIVA Y ASISTENCIAL	COMPUTADORES	¿La empresa cuenta con computadores? ¿Cuántos?	X		La IPS cuenta con 20 equipos de cómputo	
		¿Cuántos computadores de mesa y cuantos portátiles?	X		19 computadores de mesa + 1 computador portátil	
		En promedio, ¿Cuántas horas dura encendido cada uno?	X		Toda la jornada laboral (7am-6pm) de lunes a viernes, es decir, 11 horas diarias durante días hábiles.	
		¿Tiene opciones de ahorro de energía?	X		Si. Suspensión y auto apagado de pantalla según el tiempo de inactividad.	
		¿El equipo es apagado luego de la jornada laboral?	X		Los equipos son apagados adecuadamente la finalizar la jornada laboral. Solo se mantiene encendido el servidor central.	
	EQUIPOS	IMPRESORAS	¿La empresa cuenta con impresora? ¿Cuántas impresoras?	X		La IPS cuenta con 4 impresoras
			¿Puede programarse la impresión por ambas caras?	X		De las 4 impresoras se cuenta con 2 que permiten impresión por ambas caras.
			¿La impresora tiene partes reutilizables o reciclables?	X		Tóner
			¿Tiene opciones de ahorro de energía?		X	
			¿El equipo es apagado luego de la jornada laboral?	X		Las impresoras son apagadas al final de la jornada laboral
	CÁMARAS DE VIDEOS	¿Cuenta con cámaras de video la empresa? ¿Cuántas?	X		Las instalaciones cuentan con 4 cámaras de vigilancia	
		¿Tiene opciones de ahorro de energía?		X		
		¿El equipo es apagado luego de la jornada laboral?		X	Las cámaras funcionan las 24 horas por temas de seguridad y vigilancia	
	CONSUMO DE PRODUCTOS DE PAPEL Y OTROS	¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso de papel reciclado y otros materiales de la oficina?		X		
¿Qué productos de oficina se emplean?		Cartuchos de impresión	X			
		Lapiceros	X			

MATERIALES DE OFICINA	Clic	X	
	Grapadoras	X	
	¿Se emplea papel reutilizable o reciclado?	X	
	¿Existe un programa de disposición de papel?	X	Existe el PGIRHS en el cual se contemplan los residuos de papel
ENERGÍA	¿Existe algún material sobre toma de conciencia respecto al uso de energía?	X	
	¿Existe algún tipo refrigerador?	X	Una nevera en la cocina
	¿El refrigerador es apagado luego de la jornada laboral?	X	
	¿Los cables de energía presentan algún tipo de riesgo inminente a los trabajadores?	X	
	¿Existe un programa de gestión de energía?	X	
ILUMINACION	¿El sistema de iluminación tiene bombillas ahorradoras?	X	El 80% de las bombillas que usa la IPS son ahorradoras.
	¿Número de lámparas controladas por interruptor?	X	Cuenta con 22 interruptores para el control de lámparas y bombillas
	¿Existen ventanas que permitan la iluminación natural?	X	Cada consultorio y oficina cuenta con una ventana que permite la iluminación natural, al igual que los pasillos. El patio es destapado por lo que permite el ingreso de mucha iluminación.
CALIDAD DEL AIRE INTERNO	¿Existen sistemas de ventilación? ¿Ventilador, aire acondicionado, u otro?	X	Solo la oficina del gerente cuenta con aire acondicionado, además se tienen 2 ventiladores de pies pequeños.
	¿En qué estado se encuentra el sistema de ventilación?	X	Excelente estado, sin fallas.
	¿Cuántas horas al día está en funcionamiento?	X	Aire acondicionado aproximadamente 4 horas diarias. Los ventiladores se usan muy rara vez en la sala de espera.
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS O CUALQUIER	¿Se tiene un implementado un sistema de seguridad contra incendios o cualquier otra eventualidad?	X	Dentro del plan de contingencia y emergencias se cuenta con un plan de evacuación con protocolo de activación de sistema de alarma

OTRA EVENTUALIDAD	¿Se tiene actualizada la lista de teléfonos en caso de cualquier eventualidad?	X	Si. Desde la oficina de recursos humanos se cuenta con la información personal de cada empleado.	
	¿Se cuenta con extintores en caso de un incendio? ¿Están cargados?	X	Si. Se cuenta con un extintor en cada uno de los dos pisos, los cuales están cargados y correctamente ubicados.	
COCINAS Y BAÑOS	¿Existe una cocina dentro de las instalaciones?	X	Las instalaciones cuentan con cocina, sin embargo no se preparan alimentos en ella.	
	¿Se cuenta con el curso en manipulación de alimentos?	X	Solamente se usa la cafetera y la nevera para el almacenamiento de frutas.	
	¿Existe algún baño dentro de las instalaciones?	X	Existen tres sanitarios para hombre, mujer y discapacitados, debidamente equipados.	
DESECHOS Y RECICLAJE	¿Existe un programa de manejo de residuos - PGIRHS?	X	Existe un PGIRHS con fecha de 2017	
	¿Se ha implementado el programa de manejo de residuos?	X	Se realiza el manejo de residuos de acuerdo a lo contemplado al PGIRHS	
	¿Existe un procedimiento para la disposición de residuos?	Desechos de papel de oficina	X	El procedimiento para la disposición de residuos está establecido en el PGIRHS
		Desechos de cartón	X	
		Desechos plásticos	X	
		Envases y desechos de vidrio	X	
	Otros residuos generados	X		
¿Se tiene un plan de manejo para el reciclaje o reuso de papel, cartón, envases y demás?	X			
¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos ordinarios?	X		Son recolectados 3 veces por semana por la Empresa de Servicios Públicos de Ocaña.	
RESIDUOS PELIGROSOS	¿Se generan residuos peligrosos?	X	En el área administrativa no se generan, mientras que en el área asistencial se generan diariamente.	
	¿Se tiene identificados?	X	Se generan biosanitarios, corto punzantes, fármacos y reactivos.	
	¿Se han realizado caracterizaciones de los residuos peligrosos?	X	Si. Dentro del PGIRHS se realiza caracterización y pesaje de los residuos	

	¿Se tiene contratado el servicio de aseo de residuos peligrosos?	X	Se tiene contrato con la empresa especial de residuos peligrosos DESCONT para la recolección periódica semanal.
	¿La calidad del paisaje es apropiada para el lugar de trabajo?	X	
PAISAJE	¿Se genera algún tipo de contaminación auditiva?	X	En las instalaciones internas de la organización no se superan los dB establecidos por la normativa, ni se causa incomodidad a las partes interesadas.
	¿Se genera algún tipo de contaminación visual?	X	No existe contaminación visual. Internamente solo se divulga la información que se desea dar a conocer a las partes interesadas.
TRANSPORTE	¿Los trabajadores emplean el transporte público? ¿Cuántos?	X	Un 75% del personal emplea transporte público
	¿Los trabajadores poseen transporte personal? ¿Cuántos?	X	Un 25% del personal emplea transporte personal
	¿La empresa posee algún tipo de vehículo? ¿Cuál?	X	Posee dos busetas, pero ya no son usadas en el programa de rehabilitación infantil.
	¿El vehículo se encuentra en buen estado y cumple con la debida documentación para movilidad?	X	El vehículo se encuentra en buen estado y cumple con toda la documentación necesarias, seguro, y tecno mecánica, etc.
	¿Tipo de combustible empleado para el funcionamiento del vehículo?	X	Gasolina
	¿La persona a cargo del vehículo cuenta con los EPP para su movilidad?	X	
OBSERVACIONES: La revisión fue realizada a los líderes de cada dependencia, por ejemplo a la gerencia, ingeniero de sistemas, jefe de recursos humanos, coordinador de SST, Contaduría y finanzas, secretarías, médicos, etc.			
Cargo de quien realizo la RAI: Ingeniero ambiental - Estudiante Especialización HSEQ			
Firma de quien realizo la RAI: Yermis Fabián Vélez			

Nota: La anterior tabla muestra la revisión ambiental inicial realizada a la I.P.S. Sanamedic S.A. con el fin de determinar el comportamiento, desempeño y prácticas de gestión ambiental en la empresa. **Fuente:** Autor, 2018.

4.1.3.1 Consumo de agua

La IPS Sanamedic S.A.S. capta el agua de la red de abastecimiento de la Empresa de Servicios Públicos de Ocaña – ESPO para su normal funcionamiento, el agua es potable, apta para consumo humano y es utilizada en todas las actividades de la organización. También se cuenta con un tanque aéreo de 1000L como medida de precaución para el abastecimiento de la institución. Existe un dispensador de agua en la sala de espera y otro en el segundo piso administrativo, los cuales siempre están dotados con agua potable para el consumo de cualquier usuario o empleado.

Grifos en la institución: En el cuarto de aseo y limpieza hay ubicados tres grifos o llaves de paso, uno en el lavadero, uno en la cocina y existen cuatro grifos en lavamanos (uno en cada consultorio), para un total de nueve grifos en la institución.

Sanitarios: Hay dos consultorios que cuentan con baño privado, y hay tres baños ubicados para el público (caballeros, damas y personas con discapacidad), y un baño para el personal administrativo y empleados. Para un total de 6 unidades sanitarias.

Actualmente no se cuenta con programa de uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA, mecanismos tecnológicos o estrategias que permitan disminuir el consumo de agua.

La IPS Sanamedic cuenta con cuatro medidores de consumo de agua, por lo que llegan mensualmente 4 recibos de la empresa de servicios públicos ESPO, correspondiendo cada recibo a su respectivo medidor.

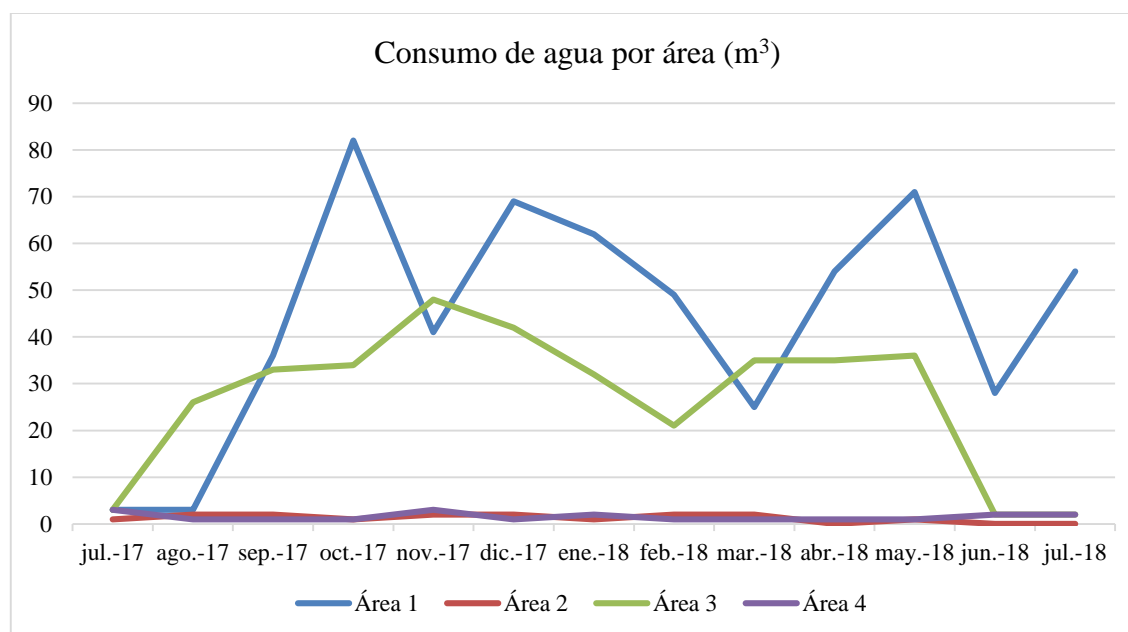
En la tabla 8 se observa el consumo de agua en m³ en cada una de las áreas y el consumo total de la institución, siendo el consumo promedio total de 74 m³/mes.

Tabla 8Consumo de agua total y por área en m³

Mes registrado	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Consumo Total
jul-17	3	1	3	3	10
ago-17	3	2	26	1	32
sep-17	36	2	33	1	72
oct-17	82	1	34	1	118
nov-17	41	2	48	3	94
dic-17	69	2	42	1	114
ene-18	62	1	32	2	97
feb-18	49	2	21	1	73
mar-18	25	2	35	1	63
abr-18	54	0	35	1	90
may-18	71	1	36	1	109
jun-18	28	0	2	2	32
jul-18	54	0	2	2	58
Consumo de agua (m ³) promedio	44,38	1,23	26,84	1,53	74

Nota: M³ de agua consumido por cada área en la IPS. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

La figura 6 permite observar el comportamiento en el consumo de agua en m³ por cada una de las 4 áreas en Sanamedic.

**Figura 6.** Comportamiento en el consumo de agua por cada área en Sanamedic.

4.1.3.2 Consumo de energía

Sanamedic presta servicios en el horario de 7:00 am a 6:00 pm donde presenta mayor consumo de energía para iluminación, funcionamiento de equipos médicos, monitores, 20 equipos de cómputo, 4 impresoras, equipos de asistencia, un aire acondicionado, 2 ventiladores, 1 nevera y una cafetera eléctrica. Por otra parte, se deja encendido las 24 horas el servidor y las cámaras de vigilancia y seguridad.

La institución cuenta con un total de 26 bombillas, de las cuales 16 son ahorradoras, 3 son LED y 7 son incandescentes o tradicionales. Como plan de contingencia la institución cuenta con una planta de energía de respaldo (Honda EM 5500 CXS) para los momentos que haya interrupción del flujo eléctrico.

La IPS Sanamedic también cuenta con cuatro contadores de energía eléctrica, por lo cual llegan mensualmente 4 recibos de la empresa de servicios públicos CENS, correspondiendo cada recibo a un área diferente de la institución. El consumo total de energía promedio es de 627,46 kWh. La tabla 9 muestra el consumo de energía total y por área durante el último año en la IPS.

Tabla 9

Consumo de energía total y por área en kWh

Mes registrado	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Consumo Total
Julio - 2017	210	33	102	313	658
Agosto - 2017	205	27	99	310	641
Septiembre - 2017	236	30	92	370	728
Octubre - 2017	241	34	139	346	760
Noviembre - 2017	203	37	94	333	667
Diciembre - 2017	189	38	66	338	631
Enero - 2018	176	33	47	314	570
Febrero - 2018	171	41	36	305	553
Marzo - 2018	173	47	39	294	553
Abril - 2018	170	38	70	286	564
Mayo - 2018	195	47	52	308	602

Junio - 2018	189	48	64	280	581
Julio - 2018	202	47	104	296	649
Consumo de energía (kWh) promedio	196,92	38,46	77,23	314,84	627,46

Nota: En la tabla se puede observar el consumo de energía kWh durante el último año para cada una de las 4 áreas, así como el consumo total de la institución. **Fuente:** (Sanamedic, 2018).

La figura 7 permite observar el comportamiento en el consumo de energía por cada una de las 4 áreas en Sanamedic a través del tiempo.

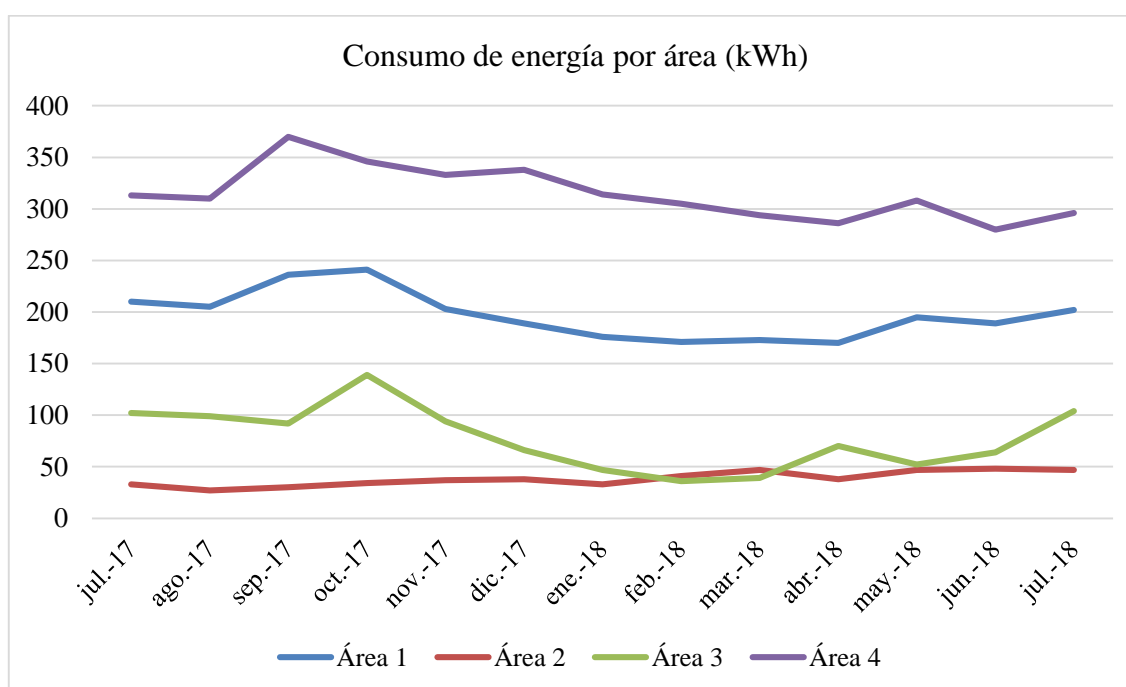


Figura 7. Comportamiento en el consumo de energía por cada área en Sanamedic.

4.1.3.3 Consumo de gas natural

La institución no usa gas natural en ninguna de sus actividades o procesos. Aunque en las instalaciones de Sanamedic se cuenta con el área de cocina, ésta no es usada. En dicha área se usa solamente una cafetera eléctrica para calentar agua y una nevera para conservar agua fría o en ocasiones frutas.

4.1.3.4 Calidad del aire

Emisión de gases: Las emisiones a la atmósfera son prácticamente despreciables, ya que la institución no realiza ningún proceso con base en carbón, gas o combustible, ni realiza quemas o transformación de energía térmica. La única cantidad de gases emanada es el CO² de los usuarios y empleados dentro de la empresa. Por otra parte, cuenta con una planta de energía de respaldo que muy rara vez es usada ya que es muy inusual que se corte el fluido eléctrico, y en la cocina no se prepara ningún alimento, solo se usa una cafetera eléctrica para calentar agua lo cual genera solamente vapor de agua en mínimas cantidades, de manera que hay un impacto relativamente imperceptible y despreciable en cuanto a emisiones.

Contaminación visual: En la IPS Sanamedic no se observa volantes, afiches, vallas o cualquier tipo de publicidad externa a los servicios prestados por la institución. La IPS internamente cuenta solamente con la señalización pertinente para los usuarios y demás partes interesadas como lo son las rutas de evacuación, recomendaciones de seguridad y salud, rótulos de recipientes contenedores de residuos, prohibido fumar, señalización de consultorios, entre otras; dicha señalización está ubicada adecuadamente en espacios estratégicos y sin saturar los espacios. Por otra parte cuenta con una cartelera de publicaciones para la divulgación de información institucional como misión, visión, horarios de atención e información referente.

Olores: La institución cuenta dentro de su recurso humano con una persona encargada de los servicios generales, quien realiza el aseo y limpieza diariamente en todas las áreas e instalaciones de la institución, de tal manera que se previene los olores ofensivos en cualquier parte de la IPS.

Sin embargo en una de las visitas técnicas realizadas se evidencia un sifón ubicado en el patio, alejado de la sala de espera y de los servicios administrativos y asistenciales, en donde

ocasionalmente se emanan olores ofensivos, dado que es la rejilla que colecta las aguas lluvias y conecta directamente a la red de alcantarillado.

Medición de ruido: Para realizar el diagnóstico en cuanto al ruido ambiental de la institución, se hace uso del Sonómetro PCE-322A. No se realiza medición en un único punto, sino que se seleccionan 3 puntos diferentes de la organización para realizar las mediciones, debido a que son las tres partes donde hay diferencia de ruido.

Los puntos seleccionados fueron: La entrada a la IPS frente a la vía principal de la carrera 13, en el interior de la IPS en la sala de espera y en el interior de la IPS en la zona de personal administrativo. El artículo 5 de la resolución 627 de (2006) establece 15 minutos como tiempo mínimo de medición, por lo cual se captura información para este trabajo durante 20 minutos para cada punto.

Una vez realizadas las mediciones en cada uno de los puntos, se compara su cumplimiento con la norma vigente, teniendo en cuenta que para efectos de la IPS aplica el horario diurno (7:01am a las 21:00 horas) ya que es donde se encuentra el periodo de funcionamiento de la institución. Además de ello, las mediciones se realizaron en horas pico, en donde hay mayor tránsito.

➤ Entrada a la IPS frente a la vía principal.

La captura de información se realizó el día jueves 23 de agosto de 2018, durante 20 minutos en los horarios comprendidos entre las 2:05 pm y las 2:25pm, debido a que es la hora de máximo tránsito u ocupación de la vía, especialmente de transporte.

Durante los 20 minutos de medición de ruido se tomó control sobre el número de vehículos que transitaron por la vía; en la tabla 10 se observa dicho reporte de vehículos.

Tabla 10*Número de vehículos transitados durante la medición 1*

Tipo de vehículos	Número
Motocicletas de cilindraje igual o menor a 125 c.c.	131
Motocicletas, motociclos y mototriciclos (moto taxis) de cilindrajes superiores a 125 c.c.	65
Automóviles, motocarros, camperos, camionetas, vehículos, cuatrimotos y microbuses de servicio particular.	43
Camiones, buses y busetas de servicio particular.	6
Total vehículos	245

Nota: La anterior tabla muestra el tipo y numero vehículos que transitaron por la vía durante el tiempo de medición (2:05pm a 2:25pm), que en total suman 245 vehículos. **Fuente:** Autor, 2018.

Una vez realizada la medición, se presentan los resultados en la tabla 11

Tabla 11*Resultados de la medición de ruido ambiental en la entrada a la IPS frente a la vía principal*

Percentil	Resultado de la medición en dB(A)
Laeq permitido, Res 627 de 2006	65
Laeq corregido	76,3
L1	76,50
L5	76,47
L10	76,44
L50	76,21
L90	74,91
L95	74,58
L99	73,81

Nota: La anterior tabla relaciona los resultados en percentiles de la medición en el punto 1. **Fuente:** Autor, 2018.

En la figura 8 se compara los resultados de la medición con lo establecido en el artículo 17 de la resolución 627 de 2006 (Sector C. ruido intermedio, zona con usos institucionales) de acuerdo a lo establecido en el PBOT (Alcaldía de Ocaña, 2015), donde se observa que el ruido ambiental en este punto es mayor que el establecido por la normatividad vigente. Muy probablemente debido al alto tráfico vehicular presente en esta zona, ya que la IPS está ubicada a dos cuadras del centro del municipio de Ocaña. Cabe acotar que dicha vía es una pendiente pronunciada en donde los vehículos deben acelerar, lo que puede aumentar el ruido ambiental.

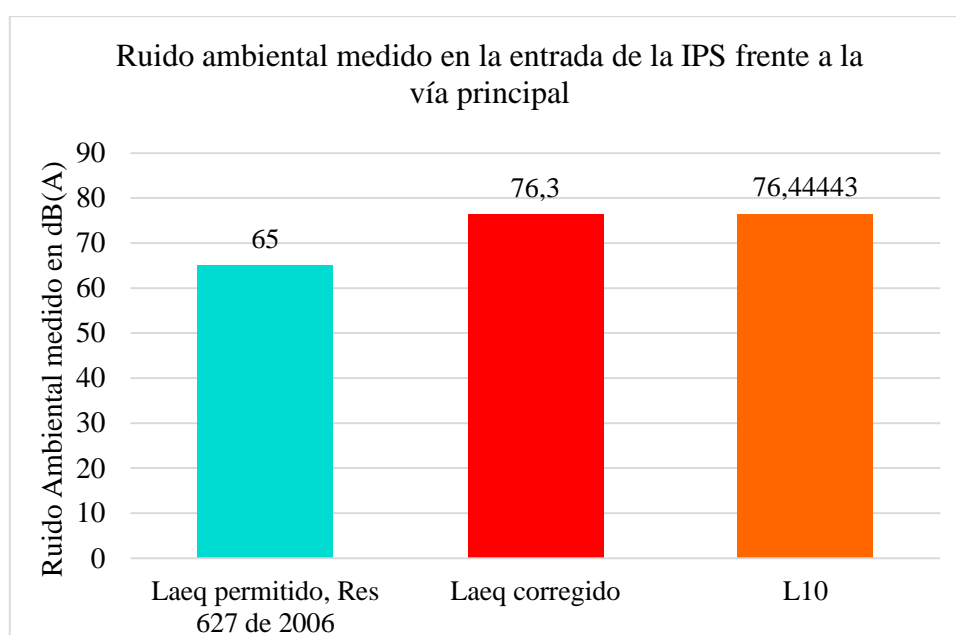


Figura 8. Ruido ambiental medido en la entrada da la IPS frente a la vía principal comparado con Laeq permitido.

- Interior de la IPS en la sala de espera.

La captura de información se realizó el mismos día para los 3 puntos (23 de agosto de 2018), en este caso la segunda medición se realizó en los horarios comprendidos entre las 2:30 pm y las 2:50 pm, horario en que generalmente hay alto flujo de usuarios en la sala de espera.

Durante los 20 minutos de medición de ruido se tomó control sobre el número de personas, tanto usuarios como trabajadores, que ingresaban o salían de la sala de espera; La tabla 12 muestra la cantidad de personas por cada minuto de medición.

Tabla 12

Número de personas en la sala de espera durante la medición 2

Hora	Número de personas	Hora	Número de personas	Hora	Número de personas	Hora	Número de personas
2:30 pm	13	2:35 pm	13	2:40 pm	13	2:45 pm	13
2:31 pm	12	2:36 pm	14	2:41 pm	12	2:46 pm	10
2:32 pm	15	2:37 pm	14	2:42 pm	12	2:47 pm	12
2:33 pm	14	2:38 pm	14	2:43 pm	10	2:48 pm	12
2:34 pm	13	2:39 pm	13	2:44 pm	14	2:49 pm	11

Nota: La anterior tabla muestra el número de personas que se encontraban en la sala de espera durante el tiempo de medición (2:30pm a 2:50pm). **Fuente:** Autor, 2018.

Una vez realizada la medición del ruido ambiental con el sonómetro en el punto 2, se presentan los resultados en la tabla 13.

Tabla 2

Resultados de la medición de ruido ambiental en el interior de la IPS en la sala de espera

Percentil	Resultado de la medición en dB(A)
Laeq permitido, Res 627 de 2006	55
Laeq corregido	69,8
L1	71,11
L5	70,81
L10	70,63
L50	70,09
L90	69,87
L95	69,69
L99	68,20

Nota: La anterior tabla relaciona los resultados en percentiles de la medición en el punto 2. **Fuente:** Autor, 2018.

En la figura 9 se compara los resultados de la medición con lo establecido en el artículo 17 de la resolución 627 de 2006 (Sector A. Tranquilidad y silencio), donde se observa que el ruido ambiental en este punto es mayor que el establecido por la normatividad vigente.

Sugiriendo que la sala de espera debe estar con niveles de ruido mucho más bajo, debido a que se trata de una institución de salud.

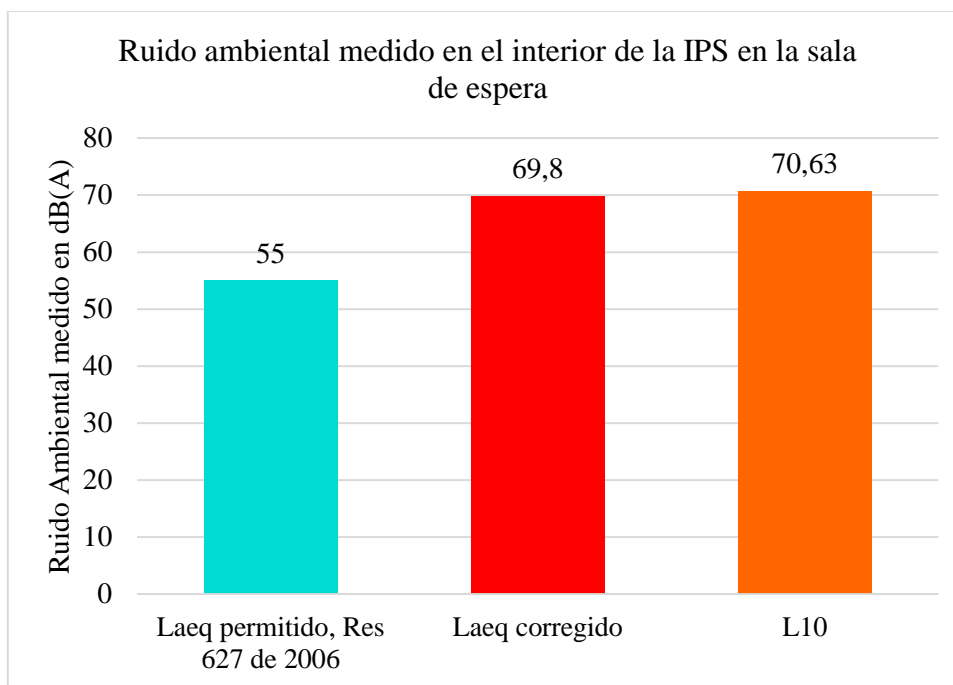


Figura 9. Ruido ambiental medido en el interior de la IPS en la sala de espera comparado con Laeq permitido.

Una de las posibles razones por lo cual se supera cerca de 15 decibeles sobre la norma, es debido a que la sala de espera se encuentra ubicada a 15 metros de frente a la puerta de entrada de la IPS y por tanto de la vía principal en donde se tomó la medición 1 con promedio de 76 dB(A), lo cual evidencia que un porcentaje del ruido ambiental de la vía principal llega a incidir en la sala de espera.

- Interior de la IPS en la zona de personal administrativo.

La tercera medición se realizó en el segundo piso de Sanamedic donde está ubicada la parte administrativa, en los horarios comprendidos entre las 2:55 pm y las 3:15 pm, horario en que se encuentra todo el personal administrativos laborando.

Durante los 20 minutos de medición de ruido estuvieron siempre la misma cantidad de personas en el segundo piso, correspondiendo a 7 personas administrativas de la empresa.

Una vez realizada la medición en el punto 3, se presentan los resultados en la tabla 14.

Tabla 3

Resultados de la medición de ruido ambiental en el interior de la IPS en la zona de personal administrativo

Percentil	Resultado de la medición en dB(A)
Laeq permitido, Res 627 de 2006	55
Laeq corregido	60,2
L1	60,85
L5	60,72
L10	60,67
L50	60,18
L90	60,02
L95	60,01
L99	59,92

Nota: La anterior tabla relaciona los resultados en percentiles de la medición en el punto 3.

Fuente: Autor, 2018.

En la figura 10 se puede observar la comparación de los resultados de la medición 3 con lo establecido en el artículo 17 de la resolución 627 de 2006 (Sector A. Tranquilidad y silencio), donde el ruido ambiental supera levemente (5 decibeles) el valor establecido por la normatividad.

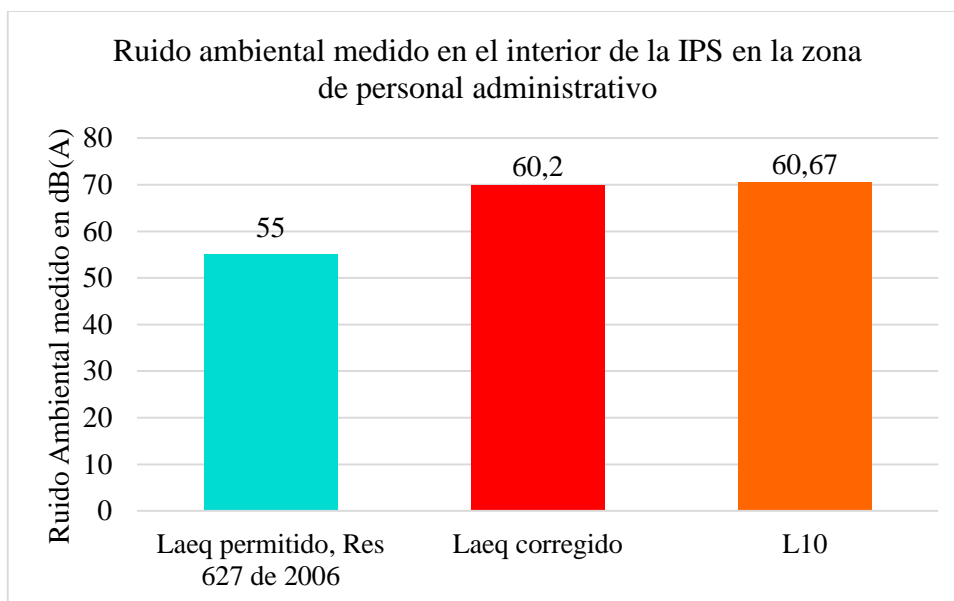



Figura 10. Ruido ambiental medido en el interior de la IPS en la zona de personal administrativo comparado con Laeq permitido.

4.1.3.5 Vertimientos

Sanamedic como institución prestadora de servicios de salud de baja y mediana complejidad, en el desarrollo de sus funciones genera vertimientos que no impactan significativamente el recurso hídrico; Estos vertimientos se clasifican como aguas residuales no domesticas – ARnD, ya que contienen principalmente las aguas servidas de los sanitarios, lavamanos, cuarto de aseo y consultorios; Dichos efluentes son vertidos a la red de alcantarillado municipal. Actualmente no se ha realizado ningún análisis a los vertimientos.

En la tabla 15 se muestran los parámetros a monitorear y los valores límites máximos permisibles para este tipo de vertimientos según la Resolución 0631 (2015) en su artículo 14.

Tabla 4*Valores límites máximos permisibles para vertimientos de la IPS*

		ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA - ATENCIÓN MÉDICA CON Y SIN INTERNACIÓN	
Parámetro	Unidades	Valores límites máximos permisibles	Resultado de análisis en laboratorio
Generales			
pH	Unidades de pH	6,0 a 9,0	7,8
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200	48
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	150	31
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50	12
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5	0,4
Grasas y Aceites	mg/L	10	1,3
Compuestos de Fósforo			
Fosfatos	mg/L	Análisis y Reporte	4,1
Fósforo Total	mg/L	Análisis y Reporte	1,3
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos	mg/L	Análisis y Reporte	10,4
Nitritos	mg/L	Análisis y Reporte	17,05
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	Análisis y Reporte	0,82
Nitrógeno Total	mg/L	Análisis y Reporte	24,3
Otros parámetros para Análisis y Reporte			
Color Real	UPtCo	Análisis y Reporte	241
Conductividad	μS/cm	Análisis y Reporte	1,03
Alcalinidad	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	82
Dureza total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	65

Nota: En la tabla se relacionan los parámetros del artículo 14 de la resolución 0631 de 2015 que se analizaron según la disponibilidad de reactivos del laboratorio de aguas de la UFPS Ocaña. **Fuente:** Autor, 2018.

4.1.3.6 Residuos sólidos

La institución cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en Atención en Salud – PGIRGAS actualizado y con el diligenciamiento del formulario RH1 al día, esto con el fin de dar cumplimiento a los informes que revisa periódicamente las autoridades ambientales y sanitarias, principalmente el instituto departamental de salud – IDS.

El PGIRGAS contiene el objetivo, alcance, diagnóstico de residuos, pesaje, caracterización, separación en la fuente, movimientos internos, mapas de rutas, almacenamiento, plan de contingencia, monitoreo, tratamiento y disposición final, y todo lo solicitado por la normativa ambiental vigente.

En la figura 11 se observa la clasificación de los residuos hospitalarios y similares que se tiene en cuenta en Sanamedic S.A.S, dependiendo de su composición y de su uso.



Figura 11. Clasificación de residuos hospitalarios y similares. **Fuente:** (Unión Medical, 2017).

El manejo de residuos generados en atención en salud se rige, entre otros, por los principios de bioseguridad, gestión integral, precaución, prevención y comunicación del riesgo.,

determinados en el decreto 0351 de 2014. Sanamedic contempla la gestión integral de sus residuos como se presenta en la figura 12.

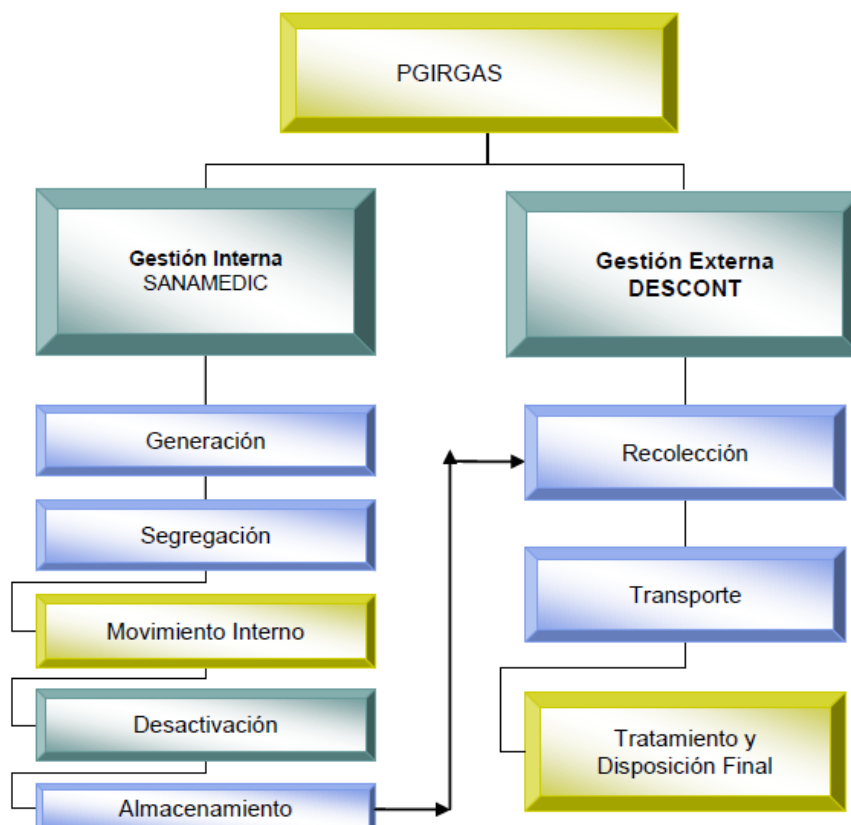


Figura 12. Gestión integral de los residuos en Sanamedic S.A.S. **Fuente:** (Sanamedic, 2018c).

Para la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes dependencias de la IPS Sanamedic, se realiza la visita e inspección de los residuos generados, los cuales se presentan en las tablas 16 y 17.

Tabla 16

Tipo de residuo generado por cada dependencia de la IPS Sanamedic S.A.S.

Áreas o dependencias	TIPO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS GENERADOS						
	RESIDUOS NO PELIGROSOS			RESIDUOS PELIGROSOS			
	Ordinarios e inertes	Reciclables papeles y cartones	Reciclables plásticos metales y vidrio	INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO		QUÍMICO	
				Biosanitarios	Corto punzantes	Fármacos	Reactivos
Oficina administrativa	X	X	X				
Odontología	X	X	X	X	X	X	
Servicio Farmacéutico y Botiquines.	X	X	X	X		X	
Baños servicios	X			X			
Consultorios	X	X		X			
Cafetería	X	X	X				
Toma de muestras	X			X	X		X
Cardiología	X			X		X	
Atención domiciliaria	X			X	X	X	

Nota: Residuos generados en la IPS por cada tipo. **Fuente:** (Sanamedic, 2018c).

Tabla 17

Caracterización de residuos generados en la IPS Sanamedic

ZONA DE GENERACIÓN	SITIOS QUE CONFORMAN EL ÁREA	RESIDUOS GENERADOS	No. RECIPIENTES
Administrativa	Oficinas	Reciclables Papel de Archivo Cartón	Caneca Gris: 1
	Cafetería	No Peligrosos Restos de alimentos Envolturas de alimentos Barrido	Caneca Verde: 1

	Áreas Comunes	No Peligrosos Restos de alimentos Envolturas de alimentos Barrido	Caneca Verde: 1
		Reciclables Papel de Archivo Cartón	Caneca Gris: 1
	Baños	Peligrosos Biosanitarios	Caneca Roja: 1
Asistencial	Consultorios	No Peligrosos Toallas de mano	Caneca Verde: 1
		Peligrosos Biosanitarios	Caneca Roja: 1
		Reciclables Papel de Archivo	Caneca Gris: 1
Asistencial	Sala de atención al usuario	No Peligrosos Papel Carbón	Caneca Verde: 1
		Reciclables Papel de Archivo	Caneca Gris: 1
Asistencial	Cardiología	No Peligrosos Toallas de mano	Caneca Verde: 1
		Peligrosos Biosanitarios Químicos	Caneca Roja: 1
		Reciclables Papel de Archivo	Caneca Gris: 1
Asistencial	Farmacia	No Peligrosos Vasos plásticos Toallas de mano	Caneca Verde: 1
		Peligrosos Químicos Biosanitarios	Caneca Roja: 1
		Reciclables Papel de Archivo Plástico	Caneca Gris: 1
Asistencial	Baños	Peligrosos Biosanitarios	Caneca Roja: 1
	Toma de Muestras	No Peligrosos Vasos plásticos Toallas de mano	Caneca Verde: 1
		Peligrosos Biosanitarios Cortopunzantes	Caneca Roja: 1 Guardián: 1
		Reciclables Papel de Archivo Plástico	Caneca Gris: 1
		Peligrosos Químicos Biosanitarios Cortopunzantes	Caneca Roja: 1 Guardián: 1
	Atención Domiciliaria		

Nota: Tipo de residuo generado y su zona de generación. **Fuente:** (Sanamedic, 2018c).

En la tabla 18 se presenta la clasificación cuantitativa de generación de residuos hospitalarios mensuales, la cual se hace mediante el diligenciamiento del formato RH1 donde se registra el peso por tipo de residuo generado en la institución.

Tabla 18

Caracterización de residuos generados por mes en la IPS Sanamedic

CLASE DE RESIDUO	PESO (KG)	PORCENTAJE DE COMPOSICIÓN
ORDINARIOS E INERTES	38,0	
Restos de alimentos	28.5	31,6%
Envolturas de alimentos	8.5	
Papel Carbón, Icopor	1.0	
RECICLABLES	39,5	
Papel	17.0	33%
Cartón	8.5	
Bolsas plásticas	14.0	
PELIGROSOS	42,5	
Biosanitarios	38.5	35,4%
Cortopunzantes	4.0	

Nota: Pesaje y clasificación de los residuos generados. **Fuente:** (Sanamedic, 2018c).

4.1.3.7 Educación ambiental

Actualmente la IPS no cuenta con un programa de educación ambiental que promueva la concienciación ambiental de las partes interesadas. En la empresa se vienen realizando algunas charlas y capacitaciones en tema de higiene y salubridad desde el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4.1.3.8 Papelería

La institución cuenta con el área de almacén, desde donde se suministra los artículos de papelería que son requeridos por cada dependencia como resmas de papel, tóneres, tijeras, lapiceros, grapadoras, memos, colbón, y demás. En la visita se observa que se posee un formato

para entrega de los artículos a cada dependencia, sin embargo, dicha información no se consolida digitalmente para llevar un seguimiento del consumo mensual de papelería por cada dependencia, lo que facilitaría llevar un inventario de los artículos existentes y conocer el consumo por cada área.

4.2 Identificar y priorizar los aspectos e impactos ambientales significativos generados por las actividades de la empresa y determinar los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización

4.2.1 Identificar los aspectos e impactos ambientales existentes en la organización

Primeramente se debe tener claro los conceptos de aspecto e impacto ambiental, los cuales se pueden encontrar en la NTC ISO 14001, como se muestra en la figura 13.

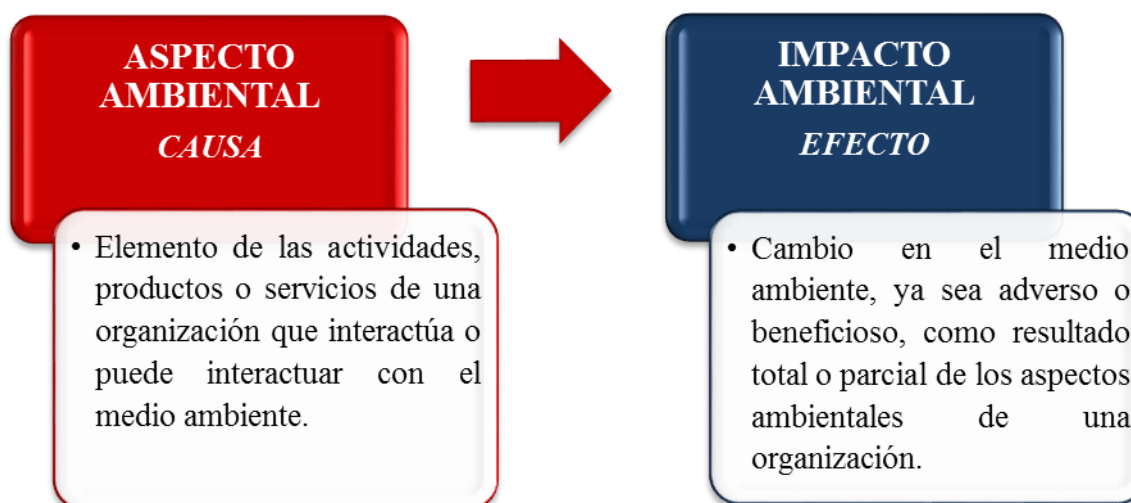


Figura 13. Conceptos de aspecto e impacto ambiental. **Fuente:** (NTC ISO 14001:2015).

Para la identificación de los aspectos ambientales en la IPS Sanamedic, se tiene en cuenta la información sobre las características de la actividad de la institución, las dependencias, los servicios que se prestan, así como todos los datos cuantitativos y cualitativos que se obtuvo en el diagnóstico ambiental.

El fin de identificar los aspectos e impactos ambientales, es que sirve para formular medidas de mitigación de impactos significativos, implementar acciones de protección ambiental, establecer programas de monitoreo, consumo racional, producción sostenible, sistemas de gestión y cumplir con las obligaciones normativas, entre otras acciones que procuran el mejor desempeño ambiental de la organización (Secretaría Distrital de Ambiente, 2016).

La mejor metodología es la que se ajuste a las características propias de cada organización. Para el desarrollo de este trabajo se toma como metodología la “Guía técnica para la identificación de aspectos e impactos ambientales” propuesta por la Secretaría Distrital de Ambiente (2015). En la tabla 22 se muestra la matriz donde se realiza la identificación de aspectos y valorización de impactos ambientales.

4.2.2 Realizar la valoración de la significancia de los impactos identificados en los procesos de la empresa

Para la valoración de la significancia de cada impacto ambiental que ha sido identificado, se califican los siguientes criterios:

4.2.2.1 *Legal*: Existencia y cumplimiento de normativa ambiental específica frente el aspecto ambiental identificado.

Tabla 19

Calificación del criterio legal

EXISTENCIA	CUMPLIMIENTO	TOTAL CRITERIO LEGAL
Existe legislación= 10	No se cumple= 10	Existencia X Cumplimiento
	Cumple= 5	
No existe legislación= 1	No aplica= 1	

Nota: El criterio existencia hace referencia a la normatividad disponible vigente; y cumplimiento valora que cumpla con la normatividad identificada. **Fuente:** (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

4.2.2.2 Impacto Ambiental: Frecuencia, Severidad, Alcance Incidencia.

Tabla 20

Calificación del criterio impacto ambiental

INCIDENCIA	FRECUENCIA	SEVERIDAD	ALCANCE	TOTAL CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL
Directa (D): Si el impacto tiene incidencia inmediata sobre el componente	Anual / Semestral = 1	Cambio Leve = 1	Puntual, en un espacio reducido dentro de los límites de la planta = 1.	$(\text{Frecuencia} \times 3.5) + (\text{Severidad} \times 3.5) + (\text{Alcance} \times 3)$
	Trim. /Bim. /Mensual = 5	Cambio Moderado = 5	Local, el impacto no rebasa los límites o es tratado dentro de la planta = 5.	
Indirecta (I): Si el impacto tiene incidencia posterior a la generación del mismo o cuando la acción de control está fuera del alcance de la organización	Semanal / Diario = 10	Cambio Considerable = 10	Extenso, el impacto tiene efecto o es tratado fuera de los límites de la planta = 10.	

Nota: La frecuencia hace referencia a las ocasiones en que se está presentando el impacto. La severidad describe el tipo de cambio sobre el recurso natural y el alcance hace referencia al área de influencia que pudiera verse afectada. **Fuente:** (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

4.2.2.3 Exigencia de partes interesadas.

Tabla 21

Calificación de partes interesadas

PARTES INTERESADAS	
Si se presenta o existe reclamo o acuerdo formalizado con alguna parte interesada.	Exigencia=10
Cualquiera de los anteriores sin implicaciones legales	Exigencia=5
Si no existe acuerdo o reclamo.	Exigencia=1

Nota: El criterio partes interesadas hace referencia a comunidad, clientes, proveedores, contratistas y entidades financieras. **Fuente:** (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

En la figura 14 se observa la identificación y valorización de impactos ambientales dentro de la matriz.

IDENTIFICACIÓN + VALORACIÓN

NOMBRE DE LA EMPRESA		<u>MATRIZ DE IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS</u>														
IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES						VALORACION DE SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL								PARTES INTERESADAS		SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD		ASPECTO AMBIENTAL			IMPACTO AMBIENTAL	LEGAL			IMPACTO AMBIENTAL					PARTES INTERESADAS		
PROCESO	ACTIVIDAD	CONDICION DE OPERACION	TIPO DE ASPECTO	DESCRIPCION DEL ASPECTO	DESCRIPCION	Existencia	Cumplimiento	TOTAL CRITERIO LEGAL	Incidencia	Frecuencia	Severidad	Alcance	TOTAL CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL	Exigencia / Acuerdo		
								0					0		0	
								0					0		0	

Figura 14. Identificación y valorización de la significancia de los impactos ambientales dentro de la matriz. **Fuente:** (Secretaria Distrital de Ambiente, 2016).

En la tabla 23 se muestra la matriz de identificación de aspectos y valorización de impactos ambientales.

Tabla 22

Matriz de identificación de aspectos y valorización de impactos ambientales

MATERIALES													CÓDIGO:	MIAVIA				
MATERIALES													VERSIÓN:	1				
MATERIALES													FECHA:	23 – Sept - 2018				
Lugar:		IPS Sanamedic S.A.S			Realizado por:		Ing. Yermis Fabián Vélez			Metodología de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)								
Responsable:		Departamento de Gestión Ambiental			Revisado por:		M. Sc. Alexander Armesto Arenas											
TIPO DE PROCESO	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD		ASPECTO AMBIENTAL			IMPACTO AMBIENTAL	LEGAL		IMPACTO AMBIENTAL			P.I.	SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO	CONTROL O MANEJO				
	PROCESO	ACTIVIDAD	CONDICIÓN DE OPERACIÓN	NATURALEZA IMPACTO	ASPECTO	DESCRIPCIÓN DEL ASPECTO	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA	CUMPLIMIENTO	TOTAL DEL CRITERIO LEGAL	INCIDENCIA	FRECUENCIA			SEVERIDAD	ALCANCE	TOTAL CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL	EXIGENCIA/ACUERDO
Procesos Estratégicos	Gestión gerencial	Desarrollo de los sistemas de gestión, Gestión de recursos, Gestión Jurídica, Mercadeo servicios de Salud, Contratación, Seguimiento y Evaluación, Formulación de planes y programas.	Normal	Negativo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Aumento de residuos a ser dispuestos / Disminución vida útil relleno sanitario	10	5	50	D	10	5	1	55,5	5	47,975	Plan de gestión integral de residuos sólidos
							Proliferación de vectores	1	1	1	D	10	1	1	41,5	5	19,625	No genera observaciones
							Contaminación visual	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones
							Contaminación del suelo	10	5	50	D	5	5	5	50	5	45,5	Plan de gestión integral de residuos sólidos

Procesos Misionales	Direccionamiento o estratégico	Planeación Operativa, Gestión de Proyectos, Planeación Estratégica.		Consumo de materias no peligrosas	Papel, fotocopias y otros insumos de oficina.	Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones	
				Consumo de energía	Uso de equipos electrónicos administrativos.	Contaminación del suelo, aire y/o agua	10	5	50	D	10	5	1	55,5	1	47,575	Plan de eficiencia administrativa y cero papel	
				Consumo de energía	Uso de equipos electrónicos administrativos.	Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	1	29,575	No genera observaciones	
				Consumo de energía	Uso de equipos electrónicos administrativos.	Incremento de la temperatura en el área de trabajo	1	1	1	I	10	5	1	55,5	5	25,925	No genera observaciones	
				Generación de radiación	Radicación (rayos UV) emitida por luminarias y equipos de computo	Efectos sobre la salud.	1	1	1	D	5	10	1	55,5	5	25,925	No genera observaciones	
	Atención de consulta externa	Medicina General, Salud y Nutrición, Psicología, Pediatría, Cardiología, Psiquiatría, Ginecología, Ortopedia y Traumatología, Dermatología, Rehabilitación, Odontología.	Normal	Negativo	Consumo de energía	Uso de equipos médicos y electrónicos	Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones
					Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Aumento de residuos a ser dispuestos / Disminución vida útil relleno sanitario	10	5	50	D	10	5	1	55,5	5	47,975	Plan de gestión integral de residuos sólidos
					Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Proliferación de vectores	1	1	1	D	10	1	1	41,5	5	19,625	No genera observaciones
					Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Contaminación visual	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones
					Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Contaminación del suelo	10	5	50	D	5	5	5	50	5	45,5	Plan de gestión integral de residuos sólidos
Sistema de información al usuario	PQRSF, Encuestas de satisfacción, Humanización, Deberes y Derechos, Comités de Usuarios.			Generación de radiación	Radicación (rayos UV) emitida por luminarias y equipos de computo	Efectos sobre la salud.	1	1	1	D	5	10	1	55,5	5	25,925	No genera observaciones	
				Generación de residuos	Infecciosos (Biosanitarios,	Agotamiento de Recursos Naturales	10	5	50	D	10	5	5	67,5	5	53,375	Plan de Gestión Integral de	

				sólidos peligrosos	anatomopatológicos, Cortopunzantes); Químicos (fármacos, citotóxicos, reactivos, contenidos presurizados, aceites usados).	Contaminación del suelo, aire y/o agua	10	5	50	D	10	10	5	85	5	61,25	Residuos Hospitalarios y Similares PGIRHS	
				Afectación a la comunidad	10	5	50	D	10	10	10	100	5	68				
				Efectos sobre la salud.	10	5	50	D	10	10	10	100	5	68				
	Atención domiciliaria	Enfermera Domiciliaria, Medicina Domiciliaria, Nutrición Domiciliaria, Rehabilitación Domiciliaria, Auxiliar de enfermería Domiciliaria.			Consumo de agua	Captación de agua para necesidades básicas (consumo humano, lavamanos, etc.)	Agotamiento de Recursos Naturales	10	5	50	D	10	5	5	67,5	5	53,375	Plan de ahorro y uso eficiente de agua
					Vertimiento de aguas residuales	Aguas servidas del uso de sanitarios, lavamanos, procedimientos médicos y demás.	Contaminación del agua	10	5	50	D	10	5	5	67,5	5	53,375	Plan de saneamiento básico
					Consumo de materias no peligrosas	Papel, fotocopias y otros insumos de oficina.	Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones
							Contaminación del suelo, aire y/o agua	10	5	50	D	10	5	1	55,5	1	47,575	Plan de eficiencia administrativa y cero papel
					Ruido y olores	Producción de ruido ambiental por equipos y personas	Generación de ruido	10	10	100	D	10	5	1	55,5	1	70,075	Plan de gestión del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)
	Procesos de Apoyo	Gestión de talento humano	Organización del Trabajo, Gestión Contratación, Gestión del Desarrollo, Servicios Generales, Gestión del Desempeño.				Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones
							Contaminación del suelo, aire y/o agua	10	5	50	D	10	5	1	55,5	1	47,575	Plan de eficiencia administrativa y cero papel
Gestión de tecnología y sistema de información		Gestión Estadística, Seguridad y Privacidad de la información, Transparencia y acceso a la información, Mantenimiento de Equipos de sistemas.	Generación de RAEE	Residuos eléctricos y electrónicos	Contaminación del suelo, aire y/o agua	10	5	50	D	5	1	5	36	5	39,2	Plan de gestión integral de residuos sólidos		

Gestión de farmacia	Inventarios, Selección Medicamentos, Distribución de Medicamentos, Cadena de Frio, Farmacovigilancia, Semaforización y Organización de medicamentos, Recepción y Almacenamiento de Medicamentos.	Consumo de energía	Uso de equipos electrónicos administrativos.	Agotamiento de Recursos Naturales	10	1	10	D	10	5	1	55,5	1	29,575	No genera observaciones
				Incremento de la temperatura en el área de trabajo	1	1	1	I	10	5	1	55,5	5	25,925	No genera observaciones
Gestión ambiental	Guías y resoluciones ambientales, PGIRHyS, Residuos Hospitalarios.	Generación de radiación	Radicación (rayos UV) emitida por luminarias y equipos de computo	Efectos sobre la salud.	1	1	1	D	5	10	1	55,5	5	25,925	No genera observaciones
Gestión de almacén	Solicitud de Compras, Ingreso y Salida de Bienes, Compra de Insumos.	Ruido y olores	Producción de ruido ambiental por equipos y personas	Generación de ruido	10	10	100	D	10	5	1	55,5	1	70,075	Plan de gestión del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)
Gestión asignación de citas	Agendas consulta externa, Agendas Atención Domiciliaria, Agenda de especialistas.	Generación de Olores	Olores ofensivos debido a la acumulación de residuos o sifones	Efectos sobre la salud	10	5	50	D	5	5	1	38	1	39,7	Plan de gestión del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)
Gestión de comunicaciones	Comunicación Informativa Organizacional, Medios de Comunicación, Plan de Comunicaciones.	Consumo de combustibles fósiles	Emisión de gases por la planta de energía de respaldo	Contaminación del aire	10	5	50	D	1	5	1	24	1	33,4	Plan de gestión del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)
Gestión documental	Tabla de Retención de Documentos, Archivo Histórico, Clasificación de documentos, Escáner HC, Ventanilla Única, Archivo Clínico, Control y Manejo de Correspondencia, Archivo de Consulta.	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Biodegradables, reciclables, ordinarios e inertes	Aumento de residuos a ser dispuestos / Disminución vida útil relleno sanitario	10	5	50	D	10	5	1	55,5	5	47,975	Plan de gestión integral de residuos sólidos
Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Procedimiento de Seguridad y salud en el Trabajo, Procedimientos Exámenes Médicos Ocupacionales,			Proliferación de vectores	1	1	1	D	10	1	1	41,5	5	19,625	No genera observaciones

		Procedimientos para la atención en emergencias, Plan de Mejoramiento, Protocolos y Funcionamientos de Comités, Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo, Medidas de Control del SG-SST.			Contaminación visual	10	1	10	D	10	5	1	55,5	5	29,975	No genera observaciones				
						Consumo de productos para limpieza y desinfección	Utilización de detergentes, hipoclorito, varsol, desinfectantes y demás productos de limpieza.	Contaminación del suelo	10	5	50	D	5	5	5	50	5	45,5	Plan de gestión integral de residuos sólidos	
									Contaminación del agua	10	5	50	D	10	5	5	67,5	1	52,975	Plan de ahorro y uso eficiente de agua
										Contaminación del suelo	10	5	50	D	10	5	5	67,5	1	52,975
Procesos de Evaluación	Sistema de gestión de la calidad	Evaluación Interna, Sistema de Información, Habilitación, PAMEC, Seguridad del paciente, Acreditación.	Ruido y olores	Producción de ruido ambiental por equipos y personas	Generación de ruido	10	10	100	D	10	5	1	55,5	1	70,075	Plan de gestión del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)				

Nota: En la anterior tabla se presenta la matriz de identificación de aspectos y valorización de impactos ambientales de la IPS Sanamedic. **Fuente:** Autor, 2019.

Los aspectos ambientales significativos se caracterizan de acuerdo a los siguientes parámetros:

Tabla 23

Escala de valor de significancia

Escala de valor de la significancia	0 a 30 puntos	Entre 31 a 60 puntos	Entre 61 y 100
Nivel de significación	Aspecto Ambiental Bajo	Aspecto Ambiental Medio o Moderado	Aspecto Ambiental Alto
Medida de intervención	No requiere acciones inmediatas, continuar con las medidas de control existentes.	Establecer medidas de intervención operativas adicionales, si es pertinente.	Tomar acciones inmediatas para prevenir, mitigar y/o controlar el impacto.
	Si el impacto es de carácter positivo se pueden establecer acciones de mejoramiento	Si el impacto es de carácter positivo se pueden buscar nuevas oportunidades	Si el impacto es de carácter positivo se deben continuar con las medidas de control existentes

Nota: En la anterior tabla se presenta las medidas de intervención que se sugieren deben ser tomadas para cada valor de significancia. **Fuente:** (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

4.2.3 Identificar los requisitos legales aplicables y otros requisitos de la organización

Los requisitos legales surgidos por la naturaleza de nuestro proyecto son aquellas obligaciones legales que puedan existir para el desarrollo de las actividades propias de la organización.

Tabla 24

Requisitos legales aplicables de la organización

ASPECTO AMBIENTAL	LEY/DECRETO	ASPECTO A CUMPLIR	COMO CUMPLE	DOCUMENTO SOPORTE
Residuos Hospitalarios	Decreto 2676 de 2000	Artículo 8, 11 al 14 y 16 al 22	Implementando el Plan de gestión de manejo de residuos hospitalarios y similares teniendo en cuenta los aspectos establecidos en la legislación. Socializando, evaluando y realizando seguimiento del plan integral de residuos hospitalarios y similares. Enviando al ente de control el reporte semestral y anual de las actividades realizadas.	Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares - PGIRHyS
	Decreto 1669 de 2002	Artículos 1, 2, 3	Adoptando el Manual propuesto en la legislación para la elaboración del Plan de Manejo de Residuos Hospitalarios y Similares	
	Resolución 1164 de 2002	Artículo 1, 2, 3	Adoptando las nuevas definiciones entregadas por el ministerio	
	Decreto 2763 de 2001 Modifica Decreto 2676	Todos	Teniendo el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.	
	Decreto 4741 de 2005	Todos los artículos exceptuando los artículos 14 al 18, 21, 22, 24, 25, 27, 29 al 31 y 35 al 38	Implementando el manual para el manejo de residuos peligrosos.	
Residuos peligrosos	Ley 430 de 1998 Normas Prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos.	Capítulo I Artículos 1, Artículo 2 literales 1, 3, 4, 5, 6, 7, Artículos 3, 4,	Diseñando estrategias, políticas y acciones para estabilizar la generación de residuos peligrosos mediante educación del personal y la divulgación de las mismas al interior de la Institución.	Pruebas de laboratorio realizadas a efluentes y sustancias Documentos soporte de

		y 5; Capítulo II Artículos 6, 7, 8, 9; Capítulo III Artículos 10, 11, 12, 13 y 14.	Implementado actividades de desagregación, desactivación, almacenaje y entrega al proveedor para realizar la disposición final de los Respel.	entrega de residuos - Acta de Entrega de Residuos.
	Decreto 2107 de 1995	Artículo 1, 3, 4, 8, 9.	Calculando las emisiones teóricas de la IPS Controlando la calidad del combustible para el funcionamiento de la planta eléctrica y automóviles de la IPS.	Cálculo de factores de emisión Factura de compra de combustible en estación de gasolina legal.
Emisiones atmosféricas	Resolución 909 de Junio 5 de 2008	Artículo 68, 69, 76, Capítulo II: Artículo 4, 6, Capítulo III: Artículo 7, Capítulo VII: Artículo 18, 20, Capítulo XVI, Capítulo XXVII, Capítulo XVIII, Capítulo XX: Artículo 82, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 95, 98, 99, 100, 101, 103, 104	Calculando la emisión atmosférica teórica de la IPS Sanamedic S.A.S	Emisiones IPS Sanamedic - Cálculo de factores de emisión
	Decreto 2 de 1982	Artículo 48	Controlando la calidad del combustible para el funcionamiento de la planta eléctrica y automóviles de la IPS. Cumpliendo con los estándares de emisión admisibles para fuentes fijas Contando con los ductos necesarios que asegurar la dispersión de las emisiones molestas Construyendo el Plan de Emergencias y Contingencia Calculando la emisión atmosférica teórica	Emisiones IPS Sanamedic - Cálculo de factores de emisión
Vertimientos	Decreto 1594 de 1984 Por el cual se reglamenta el manejo y los usos del agua y residuos líquidos	Capítulo I: Artículo 1 al 7, 9 al 10, 12 al 18, Capítulo 2, Capítulo 3: 28 al 34, Capítulo 4: 37	Emisiones IPS Sanamedic - Cálculo de factores de emisión Se da cumplimiento, solicitando visita de la CAR y demostrando que los vertimientos no superan lo	Análisis en laboratorio de los parámetros exigidos por la norma.

	dependiendo de su destinación.	al 45, 49, Capítulo 5: 52, 53, 55, 57 al 59, Capítulo 6: 60 al 71, 72, 76, 78, 79 al 84, 90 al 92, 94, 95, 97 Capítulo 7, Capítulo 8: Artículo 102 al 105, 108.	establecido en la norma, por tanto dejando constancia de no requerimiento de tratamiento de los vertimientos.	
			Tramitando el oficio de la CAR donde consta no requerimiento de permiso de vertimientos.	Notificación de la CAR de no requerir permiso de vertimiento
		Artículos: 2, 10, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23 y 24;(Numerales 1,2,4,8,9,10);25(Numerales 1,2,3);28;29;30;34;35;36;37;38;39;40;41(Parágrafo 1°);42;43;44;45;49;50;51;53;59;60;71;72;73;77;78	Construyendo el Plan de Emergencias	Plan de Emergencia y Contingencia
	Decreto 3930 de 2010		Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI – Parte III – Libro II del Decreto – ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. Se da cumplimiento.	Documentos de Gestión Ambiental y Ocupacional Gestión del Recurso Hídrico y salud pública.
Consumo de recursos naturales	Decreto 4742 de 2005	Artículo 12	Verificando la tarifa impuesta a la Institución en la factura.	Factura paga de la tasa por uso de agua
Consumo de Agua	Resolución 0240 de 2004	Artículo 3, 5, y 6	Verificando la facturación de la tasa por uso para agua	Factura de la tasa por uso para agua

Nota: La tabla 24 presenta los requisitos legales que debe cumplir la IPS Sanamedic. **Fuente:** Adaptado de Montoya (2012).

4.2.4 Determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Las instituciones prestadoras de servicios de salud se caracterizan por tener necesidades y expectativas específicas de sus partes interesadas (Invima, 2016). En la tabla 25 se presentan dicha información correspondiente a la IPS Sanamedic.

Tabla 25

Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Clasificación parte interesada	Parte Interesada	Necesidad	Expectativa
Cliente Interno	Gerente y accionistas	Esperan que siempre haya aumento de la productividad.	Los costos, la rentabilidad y el crecimiento de la organización, de la mano con la conservación ambiental.
		Cumplimiento de los Requisitos legales ambientales.	No presentar ningún tipo de sanción o multa ambiental.
	Clientes (Usuarios)	Atención rápida en la salud.	Atención eficaz y oportuna a los usuarios.
		Contar con una empresa confiable que brinde una buena atención.	Fidelización y satisfacción de los usuarios.
		Amplia cobertura en los servicios de medicina.	Contar con profesionales de todas las especialidades que garanticen la cobertura médica requerida.
		Medicamentos para el tratamiento y/o control de las enfermedades.	Disponibilidad y accesibilidad de todo tipo de medicamentos.
	Personal, empleados o funcionarios	Seguridad laboral, desarrollo personal y profesional y satisfacción del personal.	Garantizar al personal buenas condiciones medioambientales y laborales para el óptimo desarrollo de sus funciones
		Promocionar la salud y prevención de accidentes y enfermedades laborales.	Preservar la salud de los servidores públicos.
	Procesos del Sistema de Gestión Ambiental	Prestar un servicio de calidad con la menor generación de impactos ambientales negativos.	Mejorar la competitividad, visibilidad y desempeño ambiental de la organización.
	Competencia (Otras IPS's)	Estar a la vanguardia en cuanto a innovación y desarrollo, imagen de marca y posicionamiento.	Ser reconocidos por la calidad de los servicios prestados, el compromiso ambiental y la responsabilidad social empresarial.
Mejorar continuamente para evitar ser sustituidos por la competencia.		Ser un referente de desempeño ambiental a nivel local, regional y nacional.	

Gobierno	Instituto Departamental de Salud - IDS	Cumplimiento de las normas establecidas.	Cumplir al 100% las normas y requisitos ambientales.
		Soportar el plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares y RH1	Mantener actualizado el PGIRHS. Ejecución y evidencia de la gestión planteada en el PGIRHS
	Ministerio de Salud y Protección Social	Cumplimiento de los requisitos legales.	Dar cumplimiento inmediato a los requisitos estipulados.
Proveedores Externos	Personas naturales o jurídicas que suministran un bien o prestan un servicio.	Suministro de medicamentos, equipos médicos y demás material médico, clínico y sanitario.	Conformación de alianzas estratégicas que permitan obtener productos y suministros de calidad, al mejor costo y respetuosos con el medio ambiente.
		Aprovisionamiento rápido y seguro de los productos, bienes y/o servicios.	Obtención de productos con sellos verdes, baja huella de carbono o agua, o con mínimos impactos al ambiente.
	Sociedad	Respeto por el medio ambiente, no contaminación y conservación de los recursos naturales.	Mantenimiento de un ambiente sano que permita el goce y disfrute de la población. Mejoramiento de la imagen corporativa de la empresa.

Nota: En la anterior tabla se presenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas internas y externas de Sanamedic S.A.S. **Fuente:** Autor, 2018.

4.3 Formular y socializar la política, objetivos y metas ambientales que sustenten la conformación de programas de gestión ambiental en la institución

La NTC ISO 14001 (2015) define la política ambiental como “las intenciones y dirección de una organización, relacionadas con el desempeño ambiental, como las expresa formalmente su alta dirección”.

De tal manera que se convierte en el punto de partida principal para una adecuada planeación del sistema de gestión ambiental, ya que establece los principios de acción de la organización, la responsabilidad ambiental y guía la determinación de objetivos y metas.

De tal manera que en reunión con la alta dirección se establece la política ambiental de Sanamedic S.A.S. teniendo en cuenta que cumpla con las recomendaciones de la norma en:

- a) Ser apropiada al propósito y contexto
- b) Proporcionar un marco de referencia para establecer los objetivos ambientales
- c) Incluir compromiso para la protección del medio ambiente
- d) Incluir compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos;
- e) Incluir compromiso de mejora continua.

Además de las recomendaciones de la norma, con el fin de contar con fuentes documentales como guías, también se realiza la revisión de políticas ambientales de otras organizaciones del sector salud que prestan servicios similares, tales como el hospital E.S.E. Emiro Quintero Cañizares (2018), hospital San Rafael (2017), Prodiagnóstico IPS (2017), instituto nacional de cancerología (2016), clínica SOMA (2016), hospital regional de Antofagasta (2015), hospital clínico de Magallanes (2015), hospital San Blas (2014) y hospital de Usme (2013).

Una vez revisada la información y recomendaciones de la norma, se establece junto con la alta dirección, la política ambiental de la IPS Sanamedic S.A.S.

4.3.1 Establecer la política ambiental para la I.PS. Sanamedic S.A.S.

4.3.1.1 Alcance del SGA

En Sanamedic S.A.S. el sistema de gestión ambiental aplica a todas las áreas y procesos de la organización. De tal manera que se incluyen todas las actividades y servicios de la empresa, teniendo en cuenta sucursales o sedes.

4.3.1.2 Política ambiental



Política ambiental de la IPS Sanamedic S.A.S.



SANAMEDIC S.A.S es una institución prestadora de servicios de salud que brinda un servicio de calidad, satisfaciendo las necesidades de sus partes interesadas y mejorando la calidad de vida de sus usuarios. Esta política se articula a la misión, visión, principios y valores corporativos, cubriendo todas las áreas y procesos de la organización y proporcionando una sinergia institucional en pro de establecer y cumplir objetivos ambientales.

Nuestra organización se compromete con la cultura de mejora continua del sistema de gestión ambiental que permita la mejora del desempeño ambiental, mediante el compromiso de la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación, el uso adecuado de los recursos naturales y la minimización de los impactos ambientales negativos generados, siendo un referente de liderazgo en la gestión ambiental.

Además de desarrollar una cultura de responsabilidad ambiental institucional, se compromete a cumplir los requisitos de la legislación ambiental vigente y otros requisitos, para lograr una mejor competitividad, visibilidad y bienestar de la empresa y prestar un servicio de la mejor calidad.

4.3.2 Dar a conocer la política ambiental a las partes interesadas para la apropiación de la misma

La política ambiental de Sanamedic será comunicada y socializada a todos los funcionarios y partes interesadas de la IPS de manera que sea apropiada buscando interiorizar la responsabilidad de cada uno con el medio ambiente.

La alta dirección definirá los recursos para la divulgación y aplicación de la política, la cual debe mantenerse como información documentada, comunicarse dentro de la organización y estar disponible para las partes interesadas.

Con el fin de tener una comunicación eficaz, se establece el sistema de comunicación y socialización dentro de la IPS, teniendo en cuenta la guía de comunicaciones recomendada por SuperSalud (2017).

4.3.2.1 Comunicación y socialización.

En la IPS Sanamedic S.A.S. se pretende comunicar, con apoyo de la oficina de comunicaciones, la siguiente información a todas las partes interesadas:

- Política Ambiental
- Objetivos ambientales
- Obligaciones de cumplimiento
- Principales aspectos Ambientales generados
- Cambios realizados y que afecten el sistema de Gestión Ambiental
- Procedimientos de controles operativos específicos
- Resultados de revisión gerencial, desempeño ambiental de la organización

Esta comunicación podrá realizarse por cualquiera de los medios con los que cuenta la entidad, como:

- Correo electrónico
- Publicaciones en carteleras
- Publicaciones en redes sociales de la entidad
- Capacitaciones, inducciones y reinducciones
- Comunicados

El desarrollo de las comunicaciones se realizará desde el momento mismo del ingreso asegurando un conocimiento integral del sistema de gestión ambiental.

- Inducciones
- Reuniones
- Divulgaciones

Cualquier parte interesada puede participar de la mejora del Sistema de Gestión Ambiental mediante las sugerencias enviadas a través de:

- Comunicados escritos.
- Correo electrónico.
- Otros grupos de participación (SGSST).

La tabla 26 muestra la comunicación externa para la IPS Sanamedic, basada en la guía de planificación ambiental de la Superintendencia Nacional de Salud (2017).

Tabla 26

Comunicación de la IPS Sanamedic

ELEMENTOS A COMUNICAR	QUIEN COMUNICA	RECEPTOR	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	CUANDO / FRECUENCIA	TIPO	
					INT	EXT
Política Ambiental	Coordinador SGA	Empleados, proveedores, usuarios y todas las partes interesadas.	Capacitaciones, carteleras, correos, circulares, redes sociales	Inducción, reinducción, o cuando se modifique	X	X
Objetivos	Coordinador SGA	Empleados, proveedores, usuarios y todas las partes interesadas.	Capacitaciones, carteleras, correos, circulares, redes sociales	Inducción, reinducción, o cuando se modifique	X	
Programas y metas	Coordinador SGA	Empleados, proveedores, usuarios y todas las partes interesadas.	Campañas, correos, capacitación, redes sociales, carteleras.	Inducción y reinducción del personal o cuando surjan modificaciones.	X	
Documentos del SGA	Coordinador SGA	Funcionarios de la organización involucrados según controles establecidos.	Campañas, correos, capacitación, redes sociales, carteleras.	Implementación y cuando cambie el documento.	X	X
Requisitos legales y otros aplicables	Coordinador SGA Jefe de personal	Empleados, proveedores, usuarios y todas las partes interesadas.	Campañas, correos, capacitación, redes sociales, carteleras.	Cada que se modifiquen o surjan nuevos requisitos.	X	X

Matriz de aspectos e impactos ambientales	Coordinador SGA	Funcionarios involucrados con la gestión ambiental.	Campañas, correos, capacitación, redes sociales, carteleras.	Inducción, reinducción, o cuando se modifique.	X	X
Control Operacional ambiental	Coordinador SGA	Funcionarios involucrados con la gestión ambiental. Proveedores.	Correo y capacitaciones.	Inducción y reinducción del personal o cuando surjan modificaciones.	X	X
Plan de emergencias	Coordinador SG - SST	Funcionarios involucrados con la gestión ambiental.	Correo y capacitaciones.	Inducción y reinducción.	X	
Desempeño del SGA	Coordinador SGA	Alta dirección	Informe de revisión por la dirección	Revisión por la Dirección	X	
Programa de auditorías	Coordinador SGA	A todos los procesos	Circulares, correo, cartelera.	Acorde con el programa	X	
Plan de auditoría interna ambiental	Jefe de Control Interno, Auditor Líder	Líderes de procesos involucrados	Circulares, correo, cartelera.	Mínimo 10 días antes de cada auditoría programada.	X	
Informe de auditoría ambiental	Jefe Control Interno	Líderes de procesos involucrados	Informe, comunicaciones internas.	Una vez al año.	X	
Acciones correctivas y preventivas	Líderes de procesos involucrados	Jefe Control Interno, Coordinador SGA	Registros, circulares, correo.	A la entrega del informe de auditoría	X	
Gestión de quejas y reclamos	Cliente, Comunidad, Partes interesadas	Jefe Control Interno, Líder de proceso involucrado.	Carta, correo electrónico.	Cuando aplique.	X	X
Cambios en el SGA	Todos los procesos	Todos los procesos	Medios institucionales.	Cuando aplique.	X	

Nota: La anterior tabla presenta la manera en que se planea comunicar los temas relacionados al SGA a las partes interesadas. **Fuente:** Adaptado de Superintendencia Nacional de Salud (2017).

4.3.3 Definir objetivos y metas ambientales que se prevén cumplir

Los objetivos ambientales son los fines generales que marca la organización para mejorar el desempeño ambiental. Mientras que las metas son las medidas de actuación que se establecen para alcanzar el objetivo dado (Escuela Europea de Excelencia, 2015).

Una vez identificados los aspectos e impacto ambientales, los requisitos legales y otros requisitos asociados, se definen los objetivos ambientales siendo coherentes con la política.

De tal manera se establecen los objetivos y metas ambientales en la tabla 27 con el fin de establecer directrices para el manejo sostenible y promover la gestión ambiental en la IPS Sanamedic S.A.S. y entre sus partes interesadas, promoviendo el uso racional de los recursos naturales, la protección y conservación del ambiente y la prevención de la contaminación.

Tabla 27

Objetivos del sistema de gestión ambiental

CODIGO	PLAN	OBJETIVO	META	INDICADOR	RESPONSABLE	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN
PAUEA	PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA	Establecer medidas de control, seguimiento y monitoreo que permitan asegurar el ahorro y uso eficiente de agua en los diferentes procesos de la IPS Sanamedic	Disminuir un 5% del recurso hídrico en comparación al consumo del año anterior	Porcentaje de disminución de consumo de agua: $(\frac{m^3 \text{ consumo de agua actual}}{m^3 \text{ consumo de agua anterior}})*100$	Dpto. de Gestión Ambiental	Bimensual
PAUEE	PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGIA	Establecer medidas de control, seguimiento y monitoreo que permitan asegurar el ahorro y uso eficiente de energía en los diferentes procesos de la IPS Sanamedic	Reducir el consumo de energía en un 3% anual, en comparación del año anterior	Porcentaje de reducción de consumo de energía: $(\frac{\text{consumo de energía actual}}{\text{consumo de energía anterior}})*100$	Dpto. de Gestión Ambiental	Cuatrimensual
PGIRSP	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS Y PELIGROSOS	Garantizar la gestión integral de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en el desarrollo de los procesos de la IPS Sanamedic	Disminuir en un 5% los residuos no peligrosos generados en comparación del año anterior Clasificar, aprovechar y disponer adecuadamente el 20% de los residuos sólidos aprovechables. Clasificar y disponer el 100% de los residuos sólidos peligrosos generados.	Porcentaje de disminución de residuos no peligrosos: $(\frac{Kg \text{ de residuos no peligrosos actual}}{Kg \text{ de residuos no peligrosos anterior}})*100$ Porcentaje de aprovechamiento de residuos: $(\frac{Kg \text{ de residuos aprovechado año actual}}{Kg \text{ de residuos aprovechable generado}})*100$ Porcentaje de residuos sólidos peligrosos dispuestos: $(\frac{Kg \text{ de residuos sólidos peligrosos dispuestos}}{Kg \text{ de residuos sólidos peligrosos total generado}})*100$	Dpto. de Gestión Ambiental	Mensual
PEACP	PLAN DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL	Establecer un conjunto de acciones destinadas a reducir el consumo de papel mediante la adopción de buenas prácticas en gestión documental y la adecuada utilización de herramientas tecnológicas, logrando reducir así el consumo de recursos, orientadas a la prestación de un servicio más eficiente a los usuarios.	Alcanzar una meta anual de ahorro de papel del 1% del total consumido con respecto al año anterior. Ejecución del 80% de las acciones propuestas destinadas a reducir el consumo de papel.	Porcentaje de disminución de consumo de agua: $(\frac{m^3 \text{ consumo de agua actual}}{m^3 \text{ consumo de agua anterior}})*100$ Porcentaje de ejecución: $(\frac{\text{Número de acciones ejecutadas}}{\text{Número de acciones propuestas}})*100$	Dpto. de Gestión Ambiental	Cuatrimensual

PDRA PLAN DE GESTION DE CALIDAD DEL AIRE	Gestar un plan de acción que permita mitigar la contaminación auditiva y disminuir los impactos negativos del ruido ambiental, con el fin de brindar una excelente atención a los usuarios de la organización.	Cumplir con el 80% de las actividades programadas anualmente	Porcentaje de cumplimiento: (Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas)*100	Dpto. de Gestión Ambiental
PSBA PLAN DE SANEAMIENTO BASICO	Desarrollar e implementar el plan de saneamiento básico, con el fin de cumplir los requisitos legales y garantizar el bienestar de los empleados y la organización.	Cumplir con el 90% de las actividades del Plan de Saneamiento Básico	Porcentaje de cumplimiento: (Número de actividades ejecutadas/Número de actividades programadas)*100	Auxiliar HSEQ Diaria

Nota: Objetivos y metas ambientales que se prevén cumplir en la IPS Sanamedic S.A.S. **Fuente:** Autor, 2018.

4.4 Definir planes y programas ambientales específicos que permitan un manejo adecuado de los recursos y orientados a la prevención, mitigación y corrección de impactos significativos previamente evaluados

4.4.1 Formular planes y programas de gestión ambiental orientados al manejo y reducción de los impactos

Una vez definidos los objetivos y metas, se formulan los planes y programas ambientales articulados a la política de la organización y con el fin de mejorar el desempeño ambiental mediante la prevención, mitigación, compensación y/o corrección de impactos ambientales negativos y significativos durante el funcionamiento de la IPS.

A continuación se podrán encontrar los siguientes planes ambientales con sus respectivos programas, objetivos, metas, indicadores, responsables y plazos.

- Plan de gestión integral de residuos sólidos
- Plan de ahorro y uso eficiente de agua
- Plan de gestión de calidad del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)
- Plan de ahorro y uso eficiente de energía
- Plan de eficiencia administrativa y cero papel
- Plan de saneamiento básico

Es de aclarar que la organización ya cuenta con un plan de contingencia, atención de desastres y emergencias, por lo cual no es requerido formular dicho plan.

4.4.1.1 Plan de gestión de residuos sólidos y peligrosos



PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente: Residuos sólidos**Aspecto ambiental:** Generación de residuos sólidos peligrosos, no peligrosos y RAEE.**Fecha:** 03 de diciembre de 2018**Objetivo General:** Garantizar la gestión integral de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en el desarrollo de los procesos de la IPS Sanamedic**Requisitos legales:**

Decreto 2676 de 2000. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares

Resolución 754 de 2014. Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional. Establece las normas sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana y los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de las descargas de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

Ley 430 de 1997. Dicta las normas prohibitivas y de responsabilidad ambiental, en lo referente a los desechos peligrosos.

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Separación en la fuente	Lograr la clasificación y separación adecuada de los residuos generados en cada uno de los procesos.	Disponer adecuadamente el 100% de los residuos sólidos generados durante todos los meses del año 2019	Instalar recipientes adecuados en todas las áreas. Capacitar en la temática de separación de residuos sólidos en fuente.	Número de recipientes adecuados instalados. Kilogramos de residuos generados por proceso.	En todas las instalaciones de la organización.	Humanos: 1 profesional idóneo. Económicos: 1`500.000 de pesos. Logísticos: Infraestructura de la empresa.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Todas las dependencias Servicios generales	1 mes
Aprovechamiento de residuos	Disminuir el envío de residuos a disposición final en relleno, y por el contrario permitir su aprovechamiento.	Aprovechamiento del 70% de los residuos recuperables durante el primer	Realizar convenio con empresa de reciclaje para la venta o donación de residuos aprovechables.	(Kg de residuos aprovechados / Kg de residuos totales aprovechables) *100	En todas las dependencias de la institución.	Humanos: 1 profesional idóneo. Económicos: 0 pesos	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Todas las dependencias	3 meses

		trimestre de 2019.	Realizar una adecuada segregación de los residuos aprovechables. Pesaje de los residuos entregados.			Logísticos: Infraestructura de la empresa.		Servicios generales	
Formación y educación ambiental	Sensibilizar a las partes interesadas sobre residuos sólidos y apropiarlos de la política ambiental de la empresa.	Capacitar al 80% del personal de la empresa en el primer cuatrimestre de 2019	Implementar talleres y charlas informativas sobre separación en la fuente de residuos sólidos. Comunicar información para la concientización en temáticas de residuos sólidos.	Número de talleres y charlas. Número de material gráfico, electrónico o impreso difundido a las partes interesadas.	Todo el personal dentro de la empresa. Folletos, cartelera informativa, correo de las partes interesadas, redes sociales, etc.	Humanos: 1 profesionales idóneos. Económicos: 2`000.000 de pesos. Logísticos: Infraestructura de la empresa y publicidad.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Área de comunicaciones	4 meses
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEE	Realizar la adecuada gestión de los RAEE para mitigar impactos ambientales negativos.	Separar y disponer el 80% de RAEE generado durante el primer semestre de 2019.	Mantenimiento y revisión preventiva de aparatos y equipos eléctricos. Reutilizar partes de equipos que aun sean aprovechables (teléfonos, impresoras, computadores, etc.) Identificar puntos de acopio de RAEE donde se puedan disponer.	Número de equipos reparados que evitan desecharse. Número de piezas reutilizadas. Kilogramos de RAEE dispuestos en puntos de acopio, retornados a su empresa original o donados para reciclaje.	En todas las instalaciones de la organización.	Humanos: 1 técnico capacitado. Económicos: 150.000 pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable Responsabilidad Social empresarial	Ingeniero Ambiental DGA	6 meses

4.4.1.2. Plan de ahorro y uso eficiente de agua



PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente: Agua**Aspecto ambiental:** Consumo de agua / Consumo de productos para limpieza y desinfección**Fecha:** 03 de diciembre de 2018**Objetivo General:** Establecer medidas de control, seguimiento y monitoreo que permitan asegurar el ahorro y uso eficiente de agua en los diferentes procesos de la IPS Sanamedic.**Requisitos legales:**

RAS 2000 TITULO C, D y E. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.

Ley 373 1997. Por la cual se establece el programa de uso eficiente y ahorro del agua.

Decreto 3102 de 1998. Instalación de equipos de bajo consumo de agua

Resolución 2115 de 2007. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

Decreto 79 de 1986. Conservación y protección del recurso agua

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Formación y educación ambiental	Fomentar la cultura del uso y ahorro eficiente del agua en las partes interesadas y apropiarlos de la política ambiental de la empresa	Capacitar al 80% del personal de la empresa en el primer semestre de 2019	Realizar capacitaciones, talleres o charlas informativas. Comunicar información para la concientización del uso y ahorro del agua.	Número de capacitaciones, talleres y charlas. Número de material gráfico, electrónico o impreso difundido a las partes interesadas.	Todo el personal dentro de la empresa. Folletos, Cartelera informativa, correo de las partes interesadas, redes sociales, etc.	Humanos: 1 profesional idóneo. Económicos: 2`000.000 de pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Área de comunicaciones	6 meses
Agua siempre disponible	Garantizar la disponibilidad tanto de agua potable como para los demás usos de la institución.	Contar el 100% del tiempo con fuente de abastecimiento de agua potable y para	Abastecer periódicamente los dispensadores de agua potable para usuarios, administrativos y demás partes interesadas.	Número de botellones de agua potable comprados por mes. Número de veces en que es llenado el	En los dispensadores de agua potable de la institución. En el último piso de las instalaciones de la empresa.	Humanos: 1 persona del área de servicios o almacén. Económicos: 100.000 pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ingeniero Ambiental DGA Área de almacén	1 mes

		demás usos.	Mantener abastecido el tanque aéreo (1000L) y en buenas condiciones sanitarias.	tanque aéreo por mes.		Logísticos: Tanque aéreo de 1000L e infraestructura de la empresa.			
Tecnologías más limpias	Implementar mecanismos convencionales, técnicos o tecnológicos que promuevan la reducción del consumo de agua	Ejecutar 2 mecanismos dentro de la institución que coadyuven al ahorro del ahogo	Promover la conversión a tecnologías más limpias para minimizar el consumo, como cambios o mejoras en los grifos, tanques sanitarios, lavamanos, u otros.	Número de estrategias implementadas	Tanque de los sanitarios, grifos, lavamanos y demás instalaciones de la organización.	Humanos: 1 profesional idóneo. Económicos: 2`000.000 de pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA	4 meses

4.4.2.3. Plan de gestión de calidad del aire (emisiones, olores y ruido ambiental)



PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL AIRE (EMISIONES, OLORES Y RUIDO AMBIENTAL)
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente: Aire**Aspecto ambiental:** Ruido y olores / Consumo de combustibles fósiles.**Fecha:** 03 de diciembre de 2018

Objetivo General: Gestar un plan de acción que permita mitigar la contaminación auditiva y disminuir los impactos negativos del ruido ambiental, con el fin de brindar una excelente atención a los usuarios de la organización.

Requisitos legales:

Resolución 0627 de 2006. Establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

Decreto 948 de 1995. Normas para la protección y control de la calidad del aire.

Resolución 1351 de 1995. Se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones-IE1 Resolución 005 de 1996. Reglamenta niveles permisibles de emisión de contaminantes por fuentes móviles.

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Formación y educación ambiental	Concientizar a las partes interesadas en calidad del aire y apropiarlos de la política ambiental de la empresa	Capacitar al 80% del personal de la empresa en el primer cuatrimestre de 2019	Talleres y charlas formativas. Socialización de procesos y tecnologías limpias de la empresa. Realizar un curso corto a personal interno sobre calidad del aire.	Número de talleres y charlas. Cantidad de socializaciones Número de personas que realizan el curso corto.	Todo el personal dentro de la empresa. Reunión con clientes y partes externas Presencial en las instalaciones de la empresa / Virtual en el SENA	Humanos: 2 profesionales idóneos. Económicos: 2`000.000 de pesos. Logísticos: Infraestructura de la empresa y publicidad.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Área de comunicaciones	4 meses
Revisión de equipos y maquinaria	Velar el perfecto estado de equipos y maquinaria de la empresa que garantice el correcto	Realizar revisión periódica (Cada 4 meses) de los equipos y maquinarias.	Calibración, revisión y mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria	(# de calibraciones y revisiones realizadas / # programadas) * 100 Número de capacitaciones a	En las instalaciones de la empresa. Capacitación personal con el	Humanos: 1 profesional capacitado para revisión, calibración y charla a operarios.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ingeniero Ambiental DGA	4 meses

	funcionamiento previniendo la contaminación.		Capacitación a operarios para uso adecuado de equipos y maquinaria	operarios.	encargado de cada equipo.	Económicos: 800.000 pesos. Logísticos: Infraestructura de la empresa.	Prevención en seguridad y salud en el trabajo		
Control y reducción del ruido ambiental.	Reducir el ruido generado en las instalaciones de la empresa.	Reducir en un 10% los niveles de ruido en los primeros 6 meses del año 2019	Ubicar señales informativas de silencio que promuevan la disminución de ruido ambiental. Ubicar maquinaria en zonas o habitaciones aisladas o lejanas.	Porcentaje de Decibeles (dB) reducidos. Número de señales de silencio ubicadas. Numero de maquinaria o equipos aislados	Señales en sala de espera y zona administrativa Área del patio de la institución.	Humanos: 1 persona capacitada. Económicos: 500.000 pesos Logísticos: Infraestructura de la empresa.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable Responsabilidad social empresarial	Ingeniero Ambiental DGA	6 meses
Control de olores ofensivos	Eliminar los olores ofensivos dentro de la institución	Eliminar el 100% de los olores ofensivos durante los primeros 2 meses del 2019	Implementar estrategia para desodorizar sifones de la institución. Limpiar y desinfectar áreas de la organización	Número de estrategias implementadas. Criterio de ausencia de olores ofensivos Frecuencia de limpieza y desinfección	Sifón del patio de la institución. Área del patio, cuarto de aseo.	Humanos: 1 persona de servicios. Económicos: 100.000 pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable Responsabilidad social empresarial	Ingeniero Ambiental DGA	2 meses

4.4.2.4 Plan de gestión de ahorro y uso eficiente de energía



PLAN DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGIA
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente: Energía**Aspecto ambiental:** Consumo de energía.**Fecha:** 03 de diciembre de 2018**Objetivo General:** Establecer medidas de control, seguimiento y monitoreo que permitan asegurar el ahorro y uso eficiente de energía en los diferentes procesos de la IPS Sanamedic**Requisitos legales:**

Ley 697 de 2001. Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3683 de 2003. Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial.

NTC-ISO 50001 de 2011. Sistemas de gestión de la energía.

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Buenas prácticas de ahorro de energía	Incentivar y apropiar a los trabajadores a realizar prácticas de ahorro	100% de los trabajadores de la empresa con conocimiento e implementación de las prácticas de ahorro	<p>Apagar los equipos de cómputo y fotocopiadoras una vez finalizada la jornada laboral y los fines de semana.</p> <p>Hibernar los equipos y reducir su brillo cuando sea posible.</p> <p>Reducir el uso de aires acondicionados y ventiladores.</p>	<p>(Número de equipos apagados/número de equipos existentes) *100</p> <p>Número de empleados que aplican hibernación y brillo bajo.</p> <p>Promedio de uso en horas/día del aire acondicionado y ventiladores.</p>	En todas las oficinas administrativas o asistenciales de la organización.	<p>Humanos: Personal de la institución.</p> <p>Económicos: 0 peso.</p>	<p>Política ambiental de la empresa.</p> <p>Normatividad vigente aplicable</p>	<p>Ingeniero Ambiental DGA</p> <p>Todas las dependencias de la institución</p>	3 meses

Programa de iluminación	Disminuir el consumo de energía usado para generar iluminación.	Cambiar el 80% de la iluminaria a LED	Intercambiar paulatinamente de iluminaria convencional a LED Ubicar escritorios y equipos de cómputo cerca de ventanas para aprovechar la luz natural.	(Número de lámparas y bombillas led / número de lámparas y bombillas totales) * 100	Iluminaria de toda la institución.	Humanos: 1 técnico eléctrico. Económicos: 250.000 pesos. Logísticos: Escalera y demás herramienta	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ingeniero Ambiental DGA	6 meses
Formación y educación ambiental	Concientizar a las partes interesadas en cuanto al ahorro y uso eficiente de energía y apropiarlos de la política ambiental	Capacitar al 80% del personal de la empresa en el primer cuatrimestre de 2019	Sensibilizar a los trabajadores mediante talleres y charlas informativas sobre reducción de consumo de energía. Comunicar información con tips de ahorro de energía con respecto a celulares, pc, y demás equipos eléctricos.	Número de trabajadores sensibilizados mediante talleres y charlas. Número de material gráfico, electrónico o impreso difundido a las partes interesadas.	Todo el personal dentro de la empresa. Folletos, Cartelera informativa, correo de las partes interesadas, redes sociales, etc.	Humanos: 2 profesionales idóneos. Económicos: 200.000 de pesos. Logísticos: Equipos de cómputo para diseño y publicidad.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Área de comunicaciones	3 meses
Revisión y mantenimiento de redes	Prevenir al 100% fallas eléctricas que generen un alto consumo del recurso energético	Realizar 1 revisión semestral	Revisar periódicamente enchufes, conductores, conexiones e instalaciones eléctricas.	Numero de revisiones técnicas realizadas.	En todas eléctricas las instalaciones de la organización.	Humanos: 1 técnico eléctrico. Económicos: 100.000 pesos. Logísticos: Escalera y demás herramienta	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA	6 meses

4.4.2.5. Plan de eficiencia administrativa y cero papel



PLAN DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente: Recursos naturales **Aspecto ambiental:** Consumo de materias no peligrosas

Fecha: 03 de diciembre de 2018

Objetivo General: Establecer un conjunto de acciones destinadas a reducir el consumo de papel mediante la adopción de buenas prácticas en gestión documental y la adecuada utilización de herramientas tecnológicas, logrando reducir así el consumo de recursos, orientadas a la prestación de un servicio más eficiente a los usuarios.

Requisitos legales:

Establecido en la política ambiental de la organización con el fin de optimizar los recursos, reducir residuos, mitigar la contaminación, contribuir al desarrollo sostenible y realizar un consumo responsable de recursos.

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Reducción	Establecer alternativas eficientes que reduzcan el consumo de papel en la organización	Disminuir el consumo de papel en un 3% al primer cuatrimestre de 2016	<p>Sustituir memorandos y comunicados internos en papel físico por correspondencia en medios electrónicos.</p> <p>Usar más la cartelera de comunicaciones.</p> <p>Eliminar duplicidad de documentos y evitar copias o impresiones innecesarias.</p> <p>Fotocopiar e imprimir a doble cara cuando sea posible.</p>	<p>(Número de resmas usadas / números de resmas usadas en el cuatrimestre anterior) *100</p> <p>Cantidad de publicaciones en la cartelera de comunicaciones internas de la empresa</p>	Todas las instalaciones de la empresa	<p>Humanos: 1 profesional.</p> <p>Económicos: 100.000 de pesos.</p> <p>Logísticos: Infraestructura de la empresa y publicidad.</p>	<p>Política ambiental de la empresa.</p> <p>Normatividad vigente aplicable</p>	<p>Ing. Ambiental DGA</p> <p>Área de comunicaciones</p>	4 meses

Reutilización	Mitigar el gasto innecesario de papel mediante el reúso de papel reutilizable.	Reutilizar un 5% del papel que puede ser aprovechable durante el primer cuatrimestre de 2019	Reutilizar el papel usado por una cara para impresión de borradores, formatos a diligenciar a mano, listas de asistencia, toma de notas, entre otros.	(Cantidad de papel reutilizado / Cantidad total de papel que puede ser reutilizado) *100	Todas las instalaciones de la empresa	Humanos: 1 profesional. Económicos: 100.000 de pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA	4 meses
Reciclaje	Promover la cultura del reciclaje a las partes interesadas mediante la entrega de papel almacenado.	Entregar a la empresa de reciclaje el 100% del papel aprovechable recolectado mensualmente.	Separación en la fuente de papel reciclable. Almacenamiento de los residuos de papel reciclable en un punto de acopio.	Kilogramos de papel aprovechable para reciclaje recolectado	Todas las instalaciones de la empresa	Humanos: 1 personas de servicios generales. Económicos: 0 pesos	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA	1 mes.
Distribución y almacenamiento	Controlar y hacer seguimiento a la compra, distribución y almacenamiento de insumos para oficinas y la institución en general.	Tener el 100% de los registros de consumo de materiales de oficina por cada dependencia para el primer bimestre de 2019.	Elaborar formato digital para el seguimiento a la distribución de materiales. Registrar de manera digital la entrega de insumos de oficina a cada dependencia.	Formatos elaborados y diligenciados.	Todas las instalaciones de la empresa	Humanos: 1 personas de servicios generales. Económicos: 0 pesos	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA	2 meses
Formación y educación ambiental	Concienciar a los trabajadores de la organización de la importancia del ahorro de papel e insumos de oficina.	Capacitar al 80% del personal de la empresa en el primer cuatrimestre de 2019	Implementar talleres y charlas informativas sobre consumo responsable de papel Comunicar información para la concientización en temáticas de residuos sólidos.	Número de talleres y charlas. Número de material gráfico, electrónico o en la cartelera institucional.	Todo el personal dentro de la empresa. Correo de las partes interesadas, redes sociales, Cartelera informativa etc.	Humanos: 1 profesionales idóneos. Económicos: 1.000.000 de pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Área de comunicaciones	4 meses

4.4.2.6 Plan de gestión de saneamiento ambiental



PLAN DE GESTIÓN DE SANEAMIENTO BÁSICO
IPS SANAMEDIC S.A.S.

Componente:**Aspecto ambiental:** Vertimiento de aguas residuales**Fecha:** 03 de diciembre de 2018

Objetivo General: Desarrollar e implementar el plan de saneamiento básico, con el fin de cumplir los requisitos legales y garantizar el bienestar de los empleados y la organización.

Requisitos legales:

RAS 2000 TITULO C, D y E. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.

Decreto 3930 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II del Título VI- parte III- libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974.

Resolución 0631 de 2015. Establece los parámetros y límites máximos de vertimientos medidos en concentración, para Aguas Residuales Domésticas (ARD) y No domésticas (ARND).

Decreto 155 de 2004. Por el cual se reglamente el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 2667 de 2012. Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.

Decreto 1575 de 2007. Manual de instrucciones para la toma, presentación y transporte de muestras de agua para el consumo humano para análisis de laboratorio.

Decreto 1594 de 1984. Normas de vertimientos de residuos líquidos

Programa	Objetivo	Metas	Actividades	Indicadores	¿Donde?	Recursos	Requisitos a cumplir	Responsable	Plazo
Control de plagas	Prevenir y proteger la aparición de plagas, y evitar daños que puede generar su presencia, impidiendo la proliferación de estos.	Realizar una fumigación anual con el fin de impedir prevenir la proliferación de vectores.	Fumigar anualmente todas las instalaciones de la organización.	Numero de fumigaciones anual.	En todas las áreas de la institución.	Humanos: 1 técnico idóneo. Económicos: 350.000 pesos	Política ambiental de la empresa.	Ing. Ambiental DGA SG - SST	Anual
Limpieza y desinfección	Reducir los microorganismos contaminantes y evitar su proliferación, disminuyendo el	Realizar el procedimiento de limpieza y desinfección todos los días durante el	Efectuar diariamente limpieza a todas las áreas y dependencias de la institución.	Frecuencia de limpieza y desinfección. Productos utilizados (detergente,	Todas las instalaciones de la organización (oficinas, consultorios,	Humanos: 1 persona de servicios generales. Económicos: 350.000 pesos.	Política ambiental de la empresa. Normatividad vigente aplicable	Ing. Ambiental DGA Servicios generales	1 mes

	riesgo de contaminación que puede ocasionar enfermedades graves en personas	2019.		desinfectante, etc.)	sanitarios, sala de espera, etc.)				
Abastecimiento de aguas	Garantizar el adecuado suministro de agua para ejecutar todas las actividades asociadas al procesamiento de alimentos.	Efectuar un lavado mensual al tanque aéreo de la organización.	Lavado y desinfección frecuente del tanque aéreo para el almacenamiento de agua.	Número de lavados y desinfecciones al tanque aéreo al mes.	Tanque aéreo ubicado en la azotea.	Humanos: 1 persona de servicios generales. Económicos: 50.000 pesos.	Política ambiental de la empresa.	Ing. Ambiental DGA Servicios generales	1 mes

4.4.2 Socialización de los planes y programas a la alta dirección.

Una vez formulados los planes y programas ambientales son socializados solo a la alta dirección, con el fin de que sean inicialmente revisados por la alta gerencia y posteriormente aprobados para la comunicación a todas las partes interesadas. En la figura 15 se observa la socialización de los planes y programas ambientales con la gerente de la IPS Sanamedic S.A.S.



Figura 15. Socialización de planes y programas a la alta gerencia. **Fuente:** Autor, 2018.

Además de los planes y programas, se diseñan los siguientes formatos modelo para utilizar en los procesos de recolección de información, los cuales se pueden ver en el Apéndice B.

- Número de accidentes ambientales.
- Cantidad de energía eléctrica consumida/mes.
- Residuos sólidos.
- Residuos líquidos.
- Material particulado (PM10 - PM2.5).
- Datos meteorológicos.
- Ruido

Capítulo 5. Conclusiones

Los términos de referencia que indica la ISO 14001:2015, son muy claros en lo que debe incluir e implementar una organización en su sistema de gestión. Estos tienen como propósito contribuir a la prevención y/o minimización de los aspectos e impactos ambientales ocasionados por las actividades productivas de la institución.

En la IPS Sanamedic, los impactos más significativos fueron causados por la generación de residuos sólidos, tanto peligrosos (infecciosos o de riesgo biológico, químicos y radiactivos) como no peligrosos (biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios).

Otro de los impactos significativos se debe al consumo de papel bond y útiles de papelería y oficina, de los cuales no se lleva un control de entrega, por tanto se desconoce el consumo de estos materiales por cada dependencia. Por otra parte el ruido ambiental supera levemente los límites de la normativa en los tres puntos de medición dentro de las instalaciones, esto debido a que la IPS se encuentra en la zona céntrica de la ciudad cerca de un semáforo, en donde transitan demasiados vehículos.

En cuanto al consumo de energía y agua se observa que llegan cuatro recibos por cada uno de estos servicios públicos, y con esta información se establece una línea base de consumo que permita comparar las reducciones formuladas en los planes de ahorro y uso eficiente.

La identificación de requisitos legales y otros requisitos aplicables, permitió observar el estado favorable de la empresa frente al cumplimiento de la normativa exigida por los entes de control ambiental, disminuyendo así el riesgo de sanciones a futuro.

En compañía de la alta gerencia, se logró formular una política ambiental acorde al contexto de la organización, estableciendo compromisos que permitirán la mejora del desempeño ambiental.

Se observó gran acogida del sistema de gestión ambiental por parte del personal que labora en la IPS, notando que son funcionarios muy dinámicos y bastante receptivos a las temáticas ambientales, incluso siendo propositivos en aportar ideas para la mejora del sistema.

Los planes y programas ambientales fueron formulados de acuerdo al contexto de la organización y de manera articulada para resolver los impactos más significativos, siendo coherentes con la política ambiental, los objetivos y las metas.

Capítulo 6. Recomendaciones

Se recomienda la ejecución minuciosa de los planes y programas ambientales formulados con el fin de mejorar el desempeño ambiental de la organización.

Se sugiere formular un plan de auditorías, con el objetivo de realizar seguimiento periódico a la ejecución del sistema de gestión ambiental, y de tal manera tener constantemente oportunidades de mejora que subsanar y fortalezas que mantener, procurando siempre estar en proceso de mejora continua.

Se sugiere brindar principal atención a los impactos ambientales significativos con el fin de dar solución pronta ellos. Así como tener en cuenta siempre la normativa legal ambiental existente y la reciente.

Se sugiere hacer partícipes a todo el personal de la IPS Sanamedic con el fin de fortalecer las capacitaciones relacionadas al sistema de gestión ambiental y fomentar la educación ambiental en todas las áreas de la empresa.

La dependencia de comunicaciones asume un rol importante, donde se sugiere realizar una óptima labor en comunicar la política ambiental a todas las partes interesadas, así como los objetivos y metas ambientales, y demás información concerniente al sistema de gestión ambiental.

Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Ocaña. (2015). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial - Revisión, modificación y ajustes*. Ocaña, Norte de Santander. Recuperado el 15 de Septiembre de 2018, de https://notinet.com.co/verdes_impuesto.php?taxesdep=5207
- Acuña, N., Figueroa, L., & Wilches, M. J. (2017). Influencia de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 en las organizaciones: caso estudio empresas manufactureras de Barranquilla. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*. *Revista chilena de ingeniería*, 25(1), 143 - 153.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme. Recuperado el 1 de Junio de 2018, de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá D.C.
- Atencio, W. Z., Ramírez, M. d., Ochoa, M. B., & Rodríguez, R. C. (Abril de 2017). El Sistema de Gestión Ambiental en la empresa Inmobiliaria del Turismo Holguín. *Ciencias Holguín*, 23(2), 1-17. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181550959006>
- Bonilla, L. P., & Varela, D. M. (2012). *Formulación de un sistema de gestión ambiental con base en la NTC ISO 14001 en la planta de producción de mezcla asfáltica ubicada en el municipio de la Virginia – Risaralda*. Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica De Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales - Especialización en Gestión Ambiental Local con Énfasis Empresarial, Pereira. Recuperado el 15 de Agosto de 2018
- Brío, J. Á., & Junquera, B. C. (2002). Factores de éxito en la implantación de la ISO 14001: Un análisis empírico para las empresas industriales españolas. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 24, 131-151. Obtenido de <http://hdl.handle.net/1>
- Buela, J. F. (25 de Noviembre de 2002). Implantación y desarrollo de un sistema de gestión ambiental en Ence-Pontevedra. *Revista Galega de Economía*, 11(2), 1-10. Recuperado el 27 de Abril de 2018
- Caravina, S. M., & Baggenstoss, S. (26 de Agosto de 2017). Proposta para implantação do sistema de gestão ambiental do instituto federal de educação, ciência e tecnologia de mato grosso - campus avançado de guarantã do norte. *XXVIII ENANGRAD*, 16.

- Castaño, M. A., & Román, L. A. (2016). *Diseño del sistema de gestión ambiental con base en la norma ISO 14001 para la organización privada: seguridad SARA Ltda, ubicada en la ciudad de Bogotá – Cundinamarca*. Tesis de Especialización, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA) , Especialización en Gestión Social y Ambiental , Bogotá D.C.
doi:<http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/11158/530/1/PROYECTO%20DE%20GRADO%202016%20final.pdf>
- Castro, A. M., & Lesmes, Y. M. (2016). *Formulación del plan de gestión ambiental para el hogar geriátrico sin fronteras, Fusagasugá, de acuerdo norma ISO14001:2004* . Universidad de Cundinamarca, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables, Bogotá, Colombia. Recuperado el 28 de Abril de 2018
- Cauas, D. (2011). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. . Obtenido de Datateca UNAD: Cauas, Danie (2011) Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Datateca UNAD. Tomado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/210115/Documento_reconocimiento_Unidad_No_2.pdf
- Clínica SOMA. (2016). <https://soma.com.co>. Obtenido de Medellín, Antioquia: <https://soma.com.co/pdf/politica-ambiental.pdf> 2016 <https://soma.com.co/>
- Cortés, D. A., & Pedraza, V. A. (2016). *Planificación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:2015 en la constructora Monape S.A.S Cúcuta*. Tesis de posgrado, Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías físico mecánicas - Especialización en evaluación y gerencia de proyectos, Bucaramanga. Recuperado el 15 de Agosto de 2018
- DANE. (2005). *Resultados y Proyecciones (2005-2020) del censo 2005*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls
- Domínguez, R. S., & Pérez, P. E. (2016). *Formulación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para el proyecto Housing Condoto – Chocó*. Universidad de la Salle, Facultad de Ingeniería. Bogotá D.C: Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria.

- Donostia San Sebastián. (2017). *Qué es un Sistema de Gestión Ambiental y cuál es su ciclo*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de https://www.donostia.eus/info/ciudadano/ma_empresas.nsf/vowebContenidosId/NT000009CE?OpenDocument&idioma=cas&id=A501610421270&doc=D
- Donostia San Sebastián. (2017). *Sistemas de Gestión Ambiental*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de ISO 14001: https://www.donostia.eus/info/ciudadano/ma_empresas.nsf/vowebContenidosId/NT000009CA?OpenDocument&idioma=cas&id=A501610421270&cat=Sistemas%20de%20Gesti%F3n%20Ambiental&doc=D
- Escobar, S. C. (2009). Realidad de los sistemas de gestión ambiental. *Sotavento M.B.A.*(13), 68-79.
- Escuela Europea de Excelencia. (4 de Mayo de 2015). *ISO 14001: La importancia de los objetivos y metas ambientales Escuela Europea de Excelencia*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de <https://www.nueva-iso-14001.com/2015/05/iso-14001-la-importancia-de-los-objetivos-y-metas-ambientales/>
- García, E. J. (Enero de 2008). Ventajas de la implantación de un sistema de gestión ambiental. *Técnica Industrial* 273, 40-43.
- García, J. S. (Junio de 2004). Estudios descriptivos. *Nure Investigación*(7). Recuperado el 1 de Junio de 2018, de <http://webpersonal.uma.es/de/jmpaez/websci/BLOQUEIII/DocbIII/Estudios%20descriptivos.pdf>
- Garduño, S. A. (Julio – Diciembre de 2002). Enfoques metodológicos en la investigación educativa. *Investigación Administrativa*, Escuela Superior de Comercio y Administración. Recuperado el 1 de Junio de 2018, de Universidad Santo Tomás de Aquino: <http://132.248.9.34/hevila/InvestigacionAdministrativa/2002/vol31/no90/2.pdf>
- Gestión Ambiental. (30 de Junio de 2011). *Historia de los Sistemas de Gestión Ambiental*. Obtenido de <http://gestionambiental-empresarial.blogspot.com.co/2011/06/historia-de-los-sistemas-de-gestion.html>
- Gómez Montes. (25 de Febrero de 2016). *¿Qué significa POS, EPS, IPS y Planes Voluntarios de Salud?* Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de Gómez Montes Asesores de Seguros:

<http://gomezmontes.com/2016/02/25/que-significa-pos-eps-ips-y-planos-voluntarios-de-salud/>

- González, S. R. (Abril de 2016). Aplicabilidad de los sistemas de gestión ambiental en los proyectos de inversión. *Ciencias Holguín*, 222(2), 1-13. Recuperado el 28 de Abril de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181545579005>
- Guédez, C. M., Armas, D. H., Reyes, R. G., & Galván, L. R. (Septiembre de 2003). Los sistemas de gestión ambiental en la industria petrolera internacional. (A. Interciencia, Ed.) *Revista Interciencia*, 28(9), 528-533.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta Edición ed.). México D.C., México: Mc Graw Hill. Obtenido de http://files.especializacion-tig.webnode.com/200000775-097910b6c0/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf
- Hilarión, Y. T., & Arrieta, G. L. (2016). *Planeación del sistema de gestión ambiental bajo los requisitos de la norma ISO 14001:2015 para la empresa Cyb papeles de Colombia S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.* Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales Administración Ambiental , Bogotá D.C.
- Hincapié, S. J. (28 de Enero de 2014). *Métodos, tipos y enfoques de investigación*. Recuperado el 1 de Junio de 2018, de <http://sanjahingu.blogspot.com/> Investigación: <http://sanjahingu.blogspot.com/2014/01/metodos-tipos-y-enfoques-de.html>
- Hospital clínica de Magallanes. (2015). *Política de Gestión Ambiental*. Ministerio de salud, Magallanes. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de <http://hospitalclinicomagallanes.cl/wp-content/uploads/2018/03/POLITICA-GESTION-AMBIENTAL-HVS-2015-LIDERAZGO.pdf>
- Hospital de Usme I Nivel ESE. (2013). *Política ambiental. Un Hospital Cerca a la Comunidad*. Gobierno de la ciudad Bogotá, Secretaria de Salud. Recuperado el 23 de Septiembre de 2018, de http://web.eseusme.gov.co/phocadownload/SaludPublica/08piga_comprimido.pdf
- Hospital Emiro Quintero Cañizares. (5 de Mayo de 2018). *Política ambiental de la E.S.E. HEQC*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de [http://ese-hospital-emiro-quintero-](http://ese-hospital-emiro-quintero-canizares.micolombiadigital.gov.co/sites/ese-hospital-emiro-quintero-)

- canizares/content/files/000021/1018_20politicaambientaleseeqc.pdf:
<http://www.heqc.gov.co/planes/politica-ambiental-de-la-ese-emiro-quintero-canizares>
 Hospital regional de Antofagasta. (2015). *Política Ambiental*. Ministerio de salud, Antofagasta. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de <http://www.hospitalantofagasta.gob.cl/wp-content/uploads/2015/05/POLITICA-AMBIENTAL.pdf>
- Hospital San Blas II Nivel ESE. (2014). *Política ambiental*. Alcaldía mayor de Bogotá D.C., Bogotá D.C. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de <http://www.hospitalsanblas.gov.co/attachments/article/39/POLITICA%20AMBIENTAL.pdf>
- Hospital San Rafael. (2017). *Política Ambiental*. Madrid. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de http://www.hospitalsanrafael.es/docs/politica_ambiental.pdf
- ICONTEC. (1997). *NTC ISO 14010 Directrices para la auditoría ambiental. Principios generales*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2007). *GTC 93 Guía para la ejecución de la revisión ambiental inicial (RAI) y del análisis de diferencias (GAP ANALYSIS), como parte de la implementación y mejora de un sistema de gestión ambiental*. Bogotá D.C. Recuperado el 12 de julio de 2018
- ICONTEC. (2007). *NTC ISO 14040 Analisis Ciclo Vida*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2010). *NTC ISO 26001 Guía de responsabilidad social*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2015). *Norma Técnica NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2015). *Norma Técnica NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad Ambiental - Fundamentos y vocabulario*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2016). *Norma Técnica NTC-ISO 14004 Sistema de administración ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo*. Bogotá D.C.
- ICONTEC. (2018). *NTC ISO 19011 Directrices para la auditoría de los SGC y o SGA*. Bogotá D.C.
- Infante, H., & Robles, M. (Mayo de 2008). Sistema de gestión ambiental en las empresas productoras de resinas termoplásticas ¿Se Cumplen los Requisitos? (U. P. Chacín, Ed.) *Telos*, 10(2), 277-289.
- Invima. (3 de Marzo de 2016). *Matriz de identificación de partes interesadas*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de

https://www.invima.gov.co/procesos/archivos/GTH/SST/Matriz_Necesidades_Expectativas_SST/Matriz_Necesidades_Expectativas_SST.pdf

- ISOTools. (26 de Julio de 2016). *Sistema de Gestión Ambiental plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de Blog Calidad y Excelencia: <https://www.isotools.org/2016/07/26/que-es-un-sistema-de-gestion-ambiental/>
- Lidia, C. I., González, I. A., & Pellicier, Y. (Julio de 2009). Propuesta Metodológica para la Integración de los Sistemas de Gestión Ambiental y los Sistemas de Gestión de la Calidad a través del Ecodiseño. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 1(1), 66-78. Recuperado el 28 de Abril de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215016873008>
- Maldonado, Á. P. (2015). *Formulación del sistema de gestión ambiental para la empresa Fiberglass Colombia S.A. planta Mosquera bajo la NTC ISO 14001:2004 incluyendo la implementación parcial de sus requisitos*. Universidad Santo Tomás, Facultad Ingeniería Ambiental. Bogotá, D.C.: División de Ingenierías.
- Maldonado, Á. P. (2015). *Formulación del sistema de gestión ambiental para la empresa Fiberglass Colombia S.A. planta Mosquera bajo la NTC ISO 14001:2004 incluyendo la implementación parcial de sus requisitos*. Universidad Santo Tomás, Facultad de Ingeniería Ambiental. Bogotá D.C.: División de Ingenierías.
- Márquez, K. (2017). *Componentes de un sistema de gestión ambiental*. (Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial de la Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.) Recuperado el 12 de Agosto de 2018, de WordPress.com: <https://portafoliodigitalkretheismarquez.wordpress.com/sistemas-de-gestion-ambiental/componentes-de-un-sistema-de-gestion-ambiental/>
- Martín, A. Á., Sorinas, L. A., Fernández, L. P., & Bello, M. H. (Agosto de 2015). Método para la implementación de un sistema de gestión ambiental aprovechando un sistema de gestión de la calidad previamente implantado. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193948444002>, 9(2), 1-10.
- Martínez, H. (2012). *Metodología de la investigación con enfoque en competencias*. México, D.F.: Cengage Learning. Obtenido de

<https://sd0bc5f099b0aa845.jimcontent.com/download/version/1494904262/module/10258608883/name/LIBROOO%20investigacion%20cientifica.pdf>

MAVDT. (2006). *Resolución 0627 del 7 de Abril*.

Mayarí, R. N., & Espinosa, M. d. (2010). Sistema de gestión en laboratorio de ensayos ambientales. Experiencias y perspectivas. *Revista CENIC. Ciencias Químicas*, 41. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181620500044>

Meza, G. L. (2017). *Diagnóstico y planificación del sistema de gestión ambiental (SGA) de la empresa Preflex S.A. a ubicada en Soacha - Cazuca, según la norma NTC ISO 14001:2015*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y del Medio Ambiente. Bogotá D.C.: Ingeniería Ambiental.

Meza, G. L. (2017). *Diagnóstico y planificación del sistema de gestión ambiental (SGA) de la empresa Preflex S.A. ubicada en Soacha - Cazuca, según la norma NTC ISO 14001:2015*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia Escuela de Ciencias Agrarias, Pe, Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y del Medio Ambiente. Bogotá D.C.: Ingeniería Ambiental. Recuperado el 28 de Abril de 2018

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Resolución 0631*. Bogotá D.C. Recuperado el 17 de Septiembre de 2018

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2006). *Resolución 627 de 2006 - Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental*. Bogotá D.C.: Diario oficial 46239 de abril 12 de 2006. Recuperado el 11 de Agosto de 2018, de http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/resolucion-0627-de-2006.pdf

Ministerio de Salud. (2015). *Proyecto Evaluación y Reestructuración de los Procesos, Estrategias y Organismos Públicos y Privados encargados de adelantar las Funciones de Vigilancia y Control del Sistema de Salud*. Marco Conceptual de Análisis de los Sistemas de Salud Ministerio de Salud – Programa de Apoyo a la Reforma de Salud, Bogotá D.C. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Marco%20Conceptual%20de%20An%20lisis%20de%20los%20Sistemas%20de%20Salud-%20CAP%201.pdf>

- Ministerio de salud y de la protección social. (2016). *Resolución 0270 - Política gestión ambiental del Instituto nacional de cancerología*. Bogotá D.C. Obtenido de http://www.cancer.gov.co/Politic/POLITICA_AMBIENTAL_2016.pdf
- Monroy, P., Castrillón, W., & Daza, D. (Abril de 2016). Revisión de modelos de gestión ambiental en instituciones de educación superior. *Revista Científica*(24), 41-51.
- Montoya, G. A. (2012). *Planificación y documentación del sistema de gestión ambiental de la clínica Comfamiliar Risaralda, de acuerdo a los requisitos establecidos en la ISO 14001:2004*. Tesis de grado, Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de ciencias ambientales, Pereira. Recuperado el 23 de Noviembre de 2018
- NTC-ISO 14001. (2015). *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso*. Bogotá D.C.: ICONTEC. Recuperado el 15 de Mayo de 2018
- NTC-ISO 9000. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Bogotá D.C.: ICONTEC. Recuperado el 15 de Mayo de 2018
- Páez, W. J. (2016). *Asistencia en los procesos administrativos de la empresa Sanamedic IPS*. Tesis de grado, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Administración de Empresas, Ocaña. Recuperado el 12 de Septiembre de 2018
- Pedraza, M. L., Fernandez, E. Y., & Castillo, L. G. (2011). *Diseño de un plan de negocios para la creación de una institución prestadora de servicios de salud (IPS) de segundo nivel en el municipio de Anapoima*. Tesis de pregrado, Universidad EAN, Facultad de estudios a distancia, Bogotá D.C.
- Peglau, R., & Baxter, M. (2007). Una década de ISO 14001. *ISO management systems: Revista internacional de las normas ISO 9000 e ISO 14000*(7), 13-21.
- Pérez, R. U., & Bejarano, A. (Enero de 2008). Sistema de gestión ambiental: Serie ISO 14000 enero-abril, 2008, pp. 89-105 ISSN: 0120-8160 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=206>. (U. E. Colombia, Ed.) *Revista Escuela de Administración de Negocios*(62), 89-105.
- Polo, B. (15 de Marzo de 2016). *Ética, Responsabilidad e innovación Gestión ambiental parte I*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de <https://ersinnovacion.wordpress.com/2016/03/15/gestion-ambiental-parte-i/>


- Prodiagnóstico IPS. (2017). *Política ambiental*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018, de <https://prodiagnostico.com>: <https://prodiagnostico.com/politica-ambiental>
- Quintero, A. P. (2016). *Contribución para la planificación del sistema de gestión ambiental en la empresa de construcción privada PRODARCON SAS ubicada en Bogotá bajo los requisitos de la NTC ISO 14001:2015*. Tesis de posgrado, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Bogotá D.C.
- Ramírez, G. F., & Sepúlveda, L. E. (Julio de 2007). Sistematización de la dimensión ambiental en la Universidad de Caldas como un medio para generar un sistema de gestión ambiental de la institución. *Revista Luna Azul*, 22-38. Recuperado el 28 de Abril de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321727227003>
- Ramírez, L. R. (Diciembre de 2007). Implementación de un sistema de gestión ambiental empresarial estudio de caso: Telefónica de Pereira S.A. E.S.P. (U. T. Pereira, Ed.) *Scientia Et Technica*, 13(37), 363-367.
- Red de Desarrollo Sostenible de Colombia. (21 de Abril de 2001). *Gestión Ambiental*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de https://rds.org.co/apc-aa-files/.../gestion_ambiental.pdf
- Rey, C. (2007). *Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental*. Recuperado el 13 de Mayo de 2018, de Sistemas de Gestión Ambiental Norma ISO 14001 y Reglamento EMAS: http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45762/componente45760.pdf
- Rivas, M. I. (Mayo de 2011). Modelo de sistema de gestión ambiental para formar universidades ambientalmente sostenibles en Colombia. (U. N. Colombia, Ed.) *Gestión y Ambiente*, 14(1), 151-161.
- Rodrigues, C. C., & Regina, C. C. (2015). Sistema de gestão ambiental no verdegreen hotel – João pessoa/pb: um estudo de caso sob a perspectiva da resource-based view. (U. P. Mackenzie, Ed.) *Revista Adm. Mackenzie*, 16(5), 195 - 225.
- Rodriguez Becerra, M. (2017). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas*. (D. Wilk, Ed.) Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, M. P., Zorrilla, M. V., & Villanueva, G. R. (Septiembre de 2014). Sistema de gestión ambiental para minimizar la contaminación por mercurio (Hg) en la Planta Cloro Sosa de Sagua la Grande. *Tecnología Química*, 34(3), 254-261. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445543783009>

- Romero, J. J. (2009). *Sistema de Gestión Ambiental: Herramienta esencial en la toma de decisiones*. Universidad de Manizales, Facultad de Contaduría Pública, Manizales.
- Safonts, R. D., & Aladro, L. B. (Abril de 2014). Planificación de un sistema de gestión ambiental en la construcción y Conservación de obras viales. (C. d. de, Ed.) *Ciencia en su PC*(2), 56-57.
- Salamanca, G. E. (2015). *Apoyo a la gestión ambiental en los hoteles Peñalisa y bosques de athán de colsubsidio en Ricaurte, Cundinamarca*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales , Bogotá D.C.
- Sanamedic. (28 de Abril de 2018). *IPS Sanamedic*. Obtenido de <http://ipssanamedic.com.co/>
- Sanamedic. (28 de Abril de 2018). *IPS Sanamedic*. Recuperado el 15 de Mayo de 2018, de <http://ipssanamedic.com.co/>
- Sanamedic. (2018b). *Portafolio de servicios*. Ocaña, Norte de Santander. Recuperado el 16 de Agosto de 2018, de <http://ipssanamedic.com.co/portafolio-de-servicios/>
- Sanamedic. (2018c). *Plan de gestión integral de residuos generados en atención en salud*. Ocaña, Norte de Santander. Recuperado el 18 de Septiembre de 2018
- Secretaría Distrital de Ambiente. (2015). *Guía técnica para la identificación de aspectos e impactos ambientales*. Alcaldía mayor de Bogotá, Santa Fé de Bogotá. Recuperado el 15 de Noviembre de 2018, de <http://www.idiger.gov.co/documents/20182/297947/PLE-GU-01+Guia+Para+la+Identificacion+de+Aspectos+e+Impactos+Amb+V3.pdf/db462a5d-9133-4248-aa1d-422b2d9a105c>
- Secretaria Distrital de Ambiente. (13 de Septiembre de 2016). *Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales*. Recuperado el 9 de Diciembre de 2018, de http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=013243de-e475-40f0-94e5-32cc615c355a&groupId=24732
- SuperSalud. (2017). *Guía de planificación ambiental*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2018, de Superintendencia Nacional de Salud: <https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/planeacion/AdministracionSIG/ASGU04.docx>
- Unión Medical. (2017). *Disposición final de residuos hospitalarios*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2018, de Resolución 1164 de 2002: <http://um.com.co/uso-unico/disposicion-final-de-residuos-hospitalarios>

- Uribe, B. N. (2017). *Planificación del sistema de gestión ambiental para la planta de beneficio animal serviaeco del municipio de Ocaña Norte de Santander basado en la norma ISO 14001-2015*. Tesis de grado, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente, Ocaña.
- Walsh, J. R. (2001). *Las normas ISO 14001 y el proceso de su revisión documento de base para sectores interesados*. Recuperado el 16 de Mayo de 2018, de <http://www.farn.org.ar/wp-content/uploads/2014/06/p26.pdf>

Apéndices

Apéndice A. Lista de chequeo según requisitos NTC-ISO 14001:2015

I.P.S. SANAMEDIC S.A.S.					
			Código: SGA-LCH		
			Versión: 01		
LISTA DE CHEQUEO REQUISITOS NTC-ISO 14001:2015 / GESTIÓN AMBIENTAL					
Elaborado por: Ingeniero Yermis Fabián Vélez		Revisado por: Magister Alexander Armesto Arenas		Aprobado por: Gerente y representante legal	
Fecha: 01/08/2018					
SANAMEDIC S.A.S.					
No	SECCIÓN	REQUISITO	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1					
1	COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	La organización determina las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y que afecta a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGA.	X		No cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental
2	4.2 COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	La organización determina las partes interesadas que son pertinentes al SGA.	X		No se han determinado las partes interesadas
3		La organización determina las necesidades y expectativas (Requisitos) de estas partes interesadas	X		No se han determinado necesidades y expectativas
4		La organización determina cuales de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos.	X		No cuenta con la realización de dicho análisis
5	4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SGA	La organización determina los límites y la aplicabilidad del SGA	X		La organización no cuenta con SGA, por lo cual no se ha determinado el alcance
6		La organización determina las unidades, funciones y límites físicos de la organización.	X		La organización no cuenta con SGA, por lo cual no se ha determinado el alcance
7		La organización determina sus actividades productos y servicios.	X		La organización no cuenta con SGA, por lo cual no se ha determinado el alcance

8		La organización determina su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia.	X	La organización no cuenta con SGA, por lo cual no se ha determinado el alcance
9	4.4 SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente un SGA de acuerdo a los requisitos de la norma NTC-ISO 14001	X	La organización no cuenta con SGA. Muestra interés en iniciar el proceso y adoptar la gestión ambiental bajo lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2015
10		La organización determina como cumplirá los requisitos para establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGA.	X	La organización no cuenta con SGA. Muestra interés en iniciar el proceso y adoptar la gestión ambiental bajo lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2015
5. LIDERAZGO				
11		La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al SGA	X	La I.P.S no cuenta con SGA, sin embargo la alta dirección muestra interés en iniciar la planificación e implementación del SGA
12	5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO	La alta dirección asume la responsabilidad y rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGA	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
13		La alta dirección se asegura que se establezca la política ambiental y los objetivos ambientales; de la integración de los requisitos del SGA en los procesos de negocio de la organización; que los recursos necesarios estén disponibles y de que el SGA logre los resultados previstos.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
14		La alta dirección comunica la importancia de un SGA eficaz.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
15		Está definida la política ambiental de la Organización?	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
16	5.2 - POLITICA AMBIENTAL	La alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en su SGA, ésta es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	X	La organización no cuenta con una política ambiental
17		La política incluye un compromiso de mejora continua y prevención de Contaminación	X	La organización no cuenta con una política ambiental

18		La política incluye el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	X	La organización no cuenta con una política ambiental
19		¿Se documenta, implementa y mantiene?	X	La organización no cuenta con una política ambiental
20		¿Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?	X	La organización no cuenta con una política ambiental
21		La alta dirección define la política ambiental de la organización y asegura que, dentro del alcance definido en sus SGA, ésta está a disposición de las partes interesadas	X	La organización no cuenta con una política ambiental
22	5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACION	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen y comuniquen en la organización?	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
23		La alta dirección se asegura e informa que el SGA es conforme con los requisitos de esta norma internacional.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
6. PLANIFICACION				
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES				
24	6.1.1 GENERALIDADES	La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos de la norma y mantener documentada la información de riesgos y oportunidades que sean necesarios abordar	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
25		La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del SGA	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
26	6.1.2- ASPECTOS AMBIENTALES	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar aquellos aspectos ambientales que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
27		¿Mantiene y actualiza dicha información?	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

28		La organización comunica los aspectos ambientales significativos entre los diferentes niveles y funciones de la organización	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
29		La organización mantiene información documentada de sus aspectos e impactos ambientales asociados y significativos	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
30		La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
31	6.1.3 - REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
32		La organización mantiene información documentada de sus requisitos legales y otros requisitos	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
33		La organización se asegura que los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento y mejora continua del SGA	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
34	6.1.4 PLANIFICACION DE ACCIONES	La organización planifica la toma de acciones para abordar sus aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos, riesgos y oportunidades y la manera de integrar e implementar las acciones en los procesos de su SGA; evalúa la eficacia de estas acciones	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
6.2 OBJETIVOS AMBIENTALES Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS				
35		La organización establece, implementa y mantiene objetivos ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
36	6.2.1 OBJETIVOS AMBIENTALES	Los objetivos y metas son medibles cuando sea factible	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
37		Los objetivos y metas son coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación y mejora continua	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

38		Los objetivos ambientales son objeto de seguimiento	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
39		Los objetivos ambientales se comunican y actualizan según corresponda	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
40	6.2.2 PLANIFICACION DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES	La organización determina que se va a hacer, recursos requeridos, responsable y cuando se finalizara la planificación	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
41		La organización determina como se evaluarán los resultados, incluidos los indicadores de seguimiento de los avances para el logro de los objetivos ambientales medibles	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
42		La organización considera como se pueden integrar las acciones para el logro de los objetivos ambientales en los procesos de negocio de la organización	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
7. APOYO				
43	7.1 RECURSOS	La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGA.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
44		La organización determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajo bajo su control que pueda afectar su desempeño ambiental y su capacidad para cumplir sus requisitos legales y otros requisitos.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
45	7.2 COMPETENCIA	La organización asegura que estas personas sean competentes con base en su educación y formación.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
46		La organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y el SGA	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
47		La organización toma acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
48		La organización conserva información documentada apropiada como evidencia de la competencia	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
49	7.3 TOMA DE CONCIENCIA	Se asegura que las personas que realizan el trabajo de control de La organización tomen conciencia de la política ambiental, los aspectos e impactos ambientales significativos asociados con su trabajo	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
50		La organización toma conciencia de su contribución a la eficacia del SGA, incluidos beneficios de una mejora del desempeño ambiental.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

51		La organización toma conciencia de sus implicaciones de no satisfacer los requisitos de SGA incluido el incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
7.4 COMUNICACION				
52		La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones externas e internas pertinentes al SGA que incluyan: que comunica, cuando comunica a quien comunica y como comunica.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
53	7.4.1 GENERALIDADES	La organización tienen en cuenta los requisitos legales y otros requisitos al estableces sus procedimientos de comunicación.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
54		La organización se asegura que la información ambiental comunicada sea coherente con la información generada dentro del SGA.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
55		La organización conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones?	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
56		La organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su SGA	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
57	7.4.2 COMUNICACIÓN INTERNA	La organización comunica internamente información pertinente al SGA entre diversos niveles y funciones de la organización	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
58		La organización se asegura de que sus procesos de comunicación permitan que las personas que realicen trabajos en la misma respondan a la mejora continua.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
59	7.4.3 COMUNICACIÓN EXTERNA	La organización comunica externamente información pertinente al SGA, según se establezca en los procesos de comunicación de la organización y según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA				
60		El SGA de la organización incluye la información documentada requerida por la norma internacional	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
61	7.5.1 GENERALIDADES	El SGA de la organización incluye la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del mismo.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

62	7.5.2 CREACION Y ACTUALIZACION	Al crear y actualizar la información documentada la organización se asegura de la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
63		La documentación del SGA incluye la descripción de los elementos principales del SGA y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
64		Se asegura que la información documentada esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
65		Se asegura que la información documentada este protegida adecuadamente.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
66	7.5.3 CONTROL DE LA INFORMACION DOCUMENTADA	Para el control de la información documentada se abordan actividades de distribución, acceso, recuperación, uso, almacenamiento, control de cambios, conservación y disposición	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
67		La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos documentados para:	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
68		Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
69		Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
70		Asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
1		Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
72		Asegurar que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del SGA y controla su distribución	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
73		Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

8. OPERACIÓN

74		La empresa cuenta con un proceso donde prevenga errores. Usa tecnología para controlar los procesos y corregir resultados adversos y asegurar resultados coherentes.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
75		La organización cuenta con personal competente que asegure resultados, en la cual se decide también el grado de control en los procesos propios.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
76		Establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
77	8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el SGA de la organización.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
78		Los proveedores externos cuentan con el conocimiento, competencia y recursos para cumplir con el SGA de la organización.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
79		Se consideran aspectos como: aspectos e impactos ambientales asociados, los riesgos y oportunidades asociados a la fabricación de productos, los requisitos legales y otros requisitos; en la determinación del tipo y la extensión de los controles.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
80		Se suministra información para mitigar o prevenir algunos impactos ambientales significativos en procesos contratados externamente.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
81	8.2 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	En el proceso de preparación y respuesta ante emergencias se considera: método para responder una emergencia, proceso de comunicación interna y externa, acciones para prevenir o mitigar impactos ambientales, acciones de mitigación para situaciones de emergencia, evaluación pos emergencia, lista de personas clave para situaciones de emergencia, rutas de evacuación y puntos de encuentro.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
82		Se considera la posibilidad de asistencia mutua por parte de organizaciones vecinas.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

9 EVALUACION DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN.				
3		La organización determina a qué hacer seguimiento y medir, además del progreso de objetivos ambientales, tiene en cuenta sus aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos y los controles operacionales.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
4	9.1.1 GENERALIDADES	Los métodos usados por la organización para hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar, están definidos en el SGA.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
85		La organización informa de los resultados del análisis y la evaluación del desempeño ambiental, a quienes tienen la responsabilidad y la autoridad para iniciar las acciones apropiadas.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
86	9.1.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO	La organización evalúa cambios en requisitos, variaciones en las condiciones de operación, cambios en los requisitos legales y otros requisitos, y el desempeño histórico de la organización. Para de esta manera comprender el estado de cumplimiento que se presenta en la	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
9.2 AUDITORIA INTERNA				
87	9.2.1 GENERALIDADES	La organización cuenta con auditores independientes de las actividades auditadas, libres de sesgo y conflictos de intereses.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
88	9.2.2 PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	Se documentan las auditorías previas en donde se incluyen: las no conformidades identificadas previamente y la eficacia de las acciones tomadas; los resultados de las auditorías internas y externas.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
89		Se establecen, implementan y mantienen uno o varios procedimientos de auditoría que tratan sobre la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

90		La alta dirección revisa el SGA de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
91		Estas revisiones incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA, incluyendo política ambiental, los objetivos y las metas ambientales	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
92		Se conservan los registros de las revisiones por la dirección	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
93		Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
94		Los resultados de las auditorías internas	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
95		las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
96	9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
97		El desempeño ambiental de la organización	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
98		El grado de cumplimiento de los objetivos y metas	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
99		El estado de acciones correctivas y preventivas	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
100		El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
101		Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros relacionados con sus aspectos ambientales	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
102		Las recomendaciones para la mejora	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
103		La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

10. MEJORA

104	10.1 GENERALIDADES	La organización considera los resultados del análisis y de la evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por la dirección cuando se toman acciones de mejora.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
105		¿El SGA actúa como una herramienta preventiva? (es decir, conocimiento de la organización y su contexto y acciones para abordar riesgos y oportunidades).	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
106	10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	La organización evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en ese mismo lugar o en cualquier otra parte	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
107		La organización conserva información documentada como evidencia documentada de la naturaleza de las no conformidades y los resultados de cualquier acción correctiva.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental
108	10.3 MEJORA CONTINUA	La organización determina el ritmo, el alcance y los tiempos de las acciones que apoyan la mejora continua. El desempeño ambiental se puede mejorar aplicando el sistema de gestión ambiental como un todo o mejorando uno o más de sus elementos.	X	La organización no cuenta con Sistema de Gestión Ambiental

**RESIDUOS SÓLIDOS
GENERACIÓN DE RESIDUOS**

ACTIVIDAD GENERADORA	RESIDUO	CANTIDAD MENSUAL	CARACTERISTICA RESIDUO	COMPOSICIÓN PRECEDENTE RESIDUO

ETAPA CRITICA GENERACIÓN DE RESIDUOS

RESIDUO	IMPACTO O PROBLEMA	TRANSPORTE	TRATAMIENTO ACTUAL	DISPOSICIÓN FINAL	ETAPA CRITICA

RESIDUOS LÍQUIDOS

ACTIVIDAD EJECUTADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD PROGRAMADA	CANTIDAD EJECUTADA	CATEGORÍA	FUENTE RECEPTORA

MATERIAL PARTICULADO (PM10 - PM2.5)

MATERIAL PARTICULADO		
FECHA:		
UBICACIÓN:		
PUNTO:		
GEOREFENCIACIÓN:		
CLIMA:		
VELOCIDAD DEL VIENTO:		
EQUIPO:		
	MATERIAL PARTICULADO	
MEDICIONES	PM10	PM2.5
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
OBSERVACIONES:		

DATOS METEOROLÓGICOS

RESUMEN METEOROLÓGICO					
Agosto	Precipitación Máx. en 24 H. (mm)			Humedad relativa (%)	
Temperaturas Máximas y Mínimas Extremas (°C)	Precipitación Diciembre (mm)	Precipitación Acumulada 2018 (mm)	Velocidad máx. del Viento (Km/h)	Velocidad máx. del Viento (m/s)	Dirección Media del Viento en Grados
Máxima: Mínima:					
Temperaturas Promedio (°C)	Precipitación Media (mm)		Velocidad media del Viento (Km/h)	Velocidad media del Viento (m/s)	Dirección Media del Viento Rumbo
Máxima: Mínima: Media:					

RUIDO

MEDICIÓN DIURNA:		
FECHA:		
UBICACIÓN:		
PUNTO:		
GEOREFENCIACIÓN:		
CLIMA:		
VELOCIDAD DEL VIENTO:		
EQUIPO:		
FILTRO DE PONDERACIÓN FRECUENCIAL:		
RESPUESTA DEL INSTRUMENTO:		
	MEDICIÓN 1*	MEDICIÓN 2**
TIEMPO (minutos)	HORA:	HORA:
	NIVEL DE PRESION SONORA	NIVEL DE PRESION SONORA
	Decibeles (dB A)	Decibeles (dB A)
1		
2		
3		
4		
5		
VALOR PROMEDIO		
VALOR MINIMO		
VALOR MAXIMO		
BSERVACIONES:		
	*Medición 1: emisión de ruido	**Medición 2: ruido de fondo

Apéndice C. Registro fotográfico



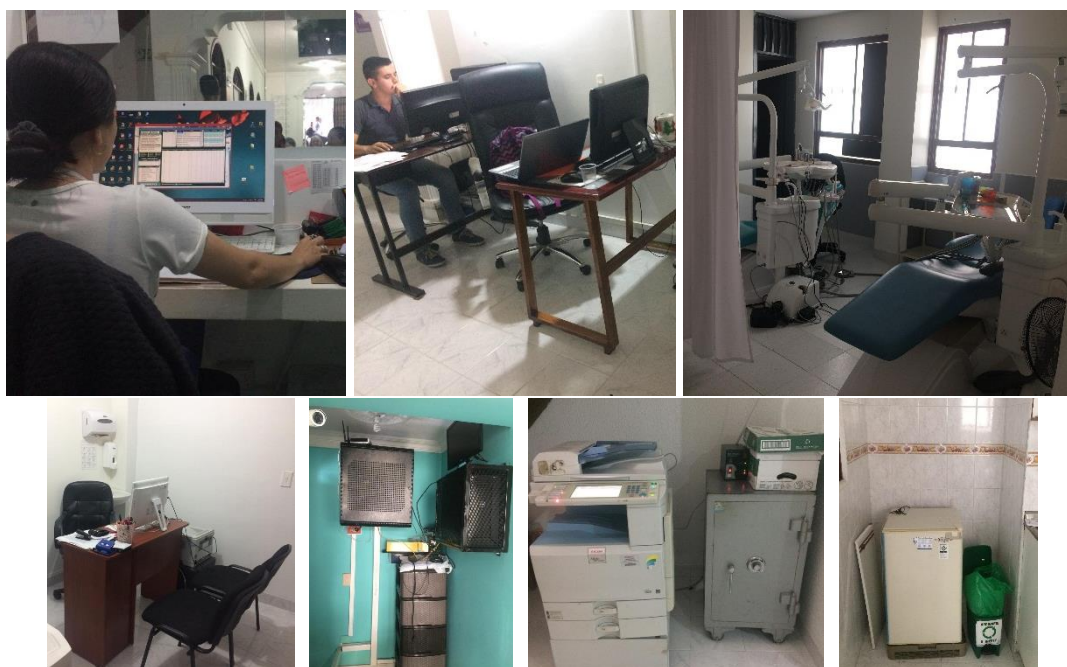
Entrevista a dependencias y partes interesadas para la revisión ambiental inicial – RAI.



Análisis de los parámetros fisicoquímicos en laboratorio de la muestra de agua residual de la IPS Sanamedic S.A.S.



Medición de ruido ambiental con Sonómetro PCE-322A en las instalaciones de la IPS



Algunos de los aparatos eléctricos y electrónicos usados en la IPS Sanamedic



Centro de acopio de residuos peligrosos



Centro de acopio de residuos reciclables



Residuos ordinarios generados.



Sanitarios de la IPS en excelentes condiciones, con recipientes adecuados y con señalización e información de higiene.



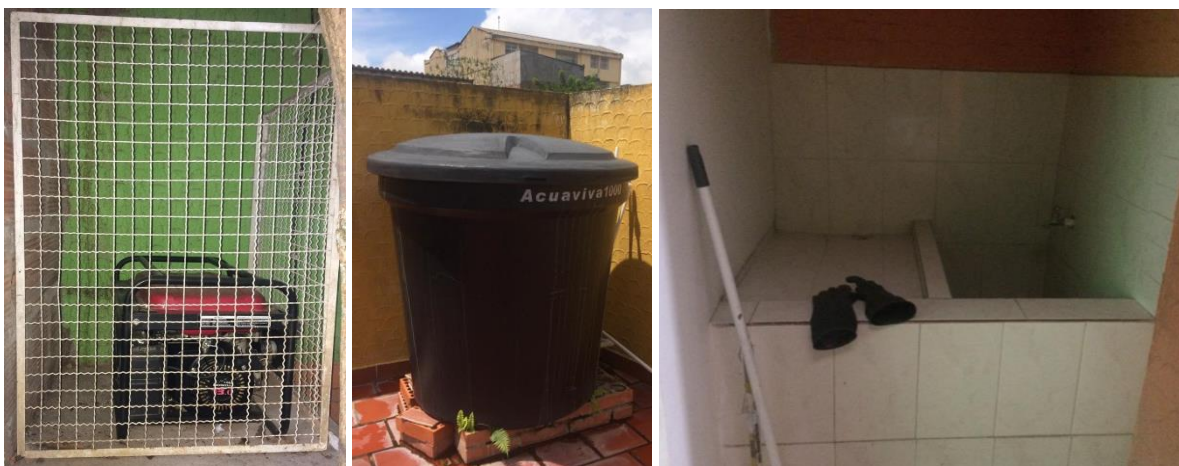
Cuarto independientes con poceta para almacén y lavado de implementos de aseo.



Elementos de seguridad en las instalaciones de la IPS.



Planos de evacuación de la primera y segunda planta.



Planta de energía de respaldo (Honda EM 5500 CXS) para casos de interrupción del flujo eléctrico; Tanque aéreo de 1000L y lavadero como medida para conservar y abastecer agua en caso de recorte del servicio.



Señalización en áreas de la institución.



Almacenamiento de papelería e información documenta en papel físico.