



**Determinación del impacto ambiental de la Clínica Cardio VID a través de la elaboración de la  
Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales**

Yirleanny Tamayo Echeverri

Informe de práctica presentado para optar al título de  
Ingeniera Ambiental e Ingeniera Sanitaria

Asesor

Andrés Mauricio Álvarez Rengifo

Ingeniero Ambiental - Profesor de Cátedra Escuela Ambiental

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Ambiental  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2024

---

<b>Cita</b>	(Tamayo, 2024)
<b>Referencia</b>	(Tamayo, 2024). <i>Determinación del impacto ambiental de la Clínica Cardio VID a través de la elaboración de la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales.</i> [Informe de práctica]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	

---



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda Céspedes

**Decano/Director:** Julio César Saldarriaga

**Jefe departamento:** Lina María Berrouet Cadavid

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Dedicatoria**

A mi mamá, Nancy Tamayo, por su amor y su apoyo incondicional en cada momento y decisión de mi vida, por alentarme a iniciar de nuevo y creer siempre que sí podía lograr este sueño; gracias por siempre estar.

## **Agradecimientos**

A mis amigos Danna, Laura, Itiel y Camilo, quienes han estado conmigo a lo largo de este camino, superando desafíos y compartiendo momentos inolvidables; agradezco su apoyo y amistad sincera.

A todos mis compañeros de estudio a lo largo de la carrera, quienes han sido no solo colegas sino también maestros en diferentes momentos. A los docentes de la Escuela Ambiental por enseñar con pasión y dedicación y a mi asesor de grado Andrés Mauricio Álvarez Rengifo, por su guía y paciencia en la elaboración de este trabajo.

Agradecer también, a la Organización VID por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de realizar mi práctica profesional. Agradezco a mi equipo de Gestión Ambiental por su orientación y apoyo.

Finalmente, a la Universidad de Antioquia por brindarme la oportunidad de formarme como profesional, vivir un aprendizaje lleno de experiencias enriquecedoras que han contribuido tanto a mi crecimiento académico como personal. Llevaré con orgullo y gratitud ser parte de esta institución, que ha dejado una huella imborrable en mi vida.

## Tabla de Contenido

1	Resumen.....	2
2	Abstract .....	3
3	Introducción .....	4
4	Planteamiento del problema.....	6
4.1	Antecedentes .....	6
5	Justificación .....	8
6	Objetivos.....	9
6.1	Objetivo general .....	9
6.2	Objetivos específicos.....	9
7	Marco teórico .....	10
7.1	Zona de estudio .....	13
8	Metodología.....	15
8.1	Selección método de evaluación .....	16
8.2	Visitas técnicas y observación de procesos.....	16
8.3	Evaluación de los impactos identificados .....	17
8.4	Análisis de los datos y valoración ambiental .....	19
9	Resultados y Análisis.....	20
9.1	Resultados MAIA Clínica Cardio VID .....	20
9.2	Estrategias existentes y nuevas propuestas .....	29
10	Conclusiones .....	32
11	Referencias .....	33
12	Anexos.....	37

## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> Servicios u procesos de la clínica consultados.....	22
<b>Tabla 2</b> Parámetros de evaluación, matriz de aspecto e impactos ambientales (MAIA) propuesta por la Organización VID.....	23
<b>Tabla 3</b> Parámetros para la evaluación cuantitativa del impacto.....	24
<b>Tabla 4</b> Valoración cualitativa de los impactos.....	26
<b>Tabla 5</b> Tipos de impactos ambientales encontrados en la Clínica Cardio VID.....	27

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Clínica Cardio VID y sus alrededores.....	20
<b>Figura 2</b> Diagrama metodológico.....	21
<b>Figura 3</b> Tipos de impactos identificados en la Clínica Cardio VID.....	27
<b>Figura 4</b> Proporción de los impactos encontrados en la Clínica Cardio VID.....	28
<b>Figura 5</b> Distribución de los tipos de impacto respecto a los componentes ambientales.....	29
<b>Figura 6</b> Proporción de los componentes ambientales afectados por la Clínica Cardio VID.....	30
<b>Figura 7</b> Distribución de los impactos ambientales para los diferentes procesos de la Clínica Cardio VID.....	31
<b>Figura 8</b> Proporción de los impactos tipo Compatibles con el ambiente respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID.....	32
<b>Figura 9</b> Proporción de los impactos tipo Leve respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID.....	33
<b>Figura 10</b> Proporción de los impactos tipo Moderado respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID.....	34

## **Siglas, acrónimos y abreviaturas**

<b>MAIA</b>	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales
<b>EIA</b>	Evaluación del Impacto Ambiental
<b>NEPA</b>	Ley Nacional sobre Política Medioambiental
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>SINA</b>	Sistema Nacional Ambiental
<b>CAR</b>	Corporación Autónoma Regional
<b>SGA</b>	Sistema de Gestión Ambiental
<b>PGIRASA</b>	Plan para la Gestión Integral de los Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades
<b>PMIRS</b>	Plan de Manejo Integral de los Residuos Sólidos
<b>GESQUIRIN</b>	Programa de gestión de sustancias químicas con peligro para la naturaleza
<b>PCB's</b>	Programa de Bifenilos policlorados
<b>UdeA</b>	Universidad de Antioquia
<b>PMES</b>	Plan de Movilidad Empresarial

## 1 Resumen

Las instalaciones que prestan servicios de salud tienen efectos significativos en el ambiente natural que los rodea, debido a la cantidad de productos y recursos naturales que necesitan para su funcionamiento y los residuos producidos en estas. Con este trabajo se buscó elaborar la matriz de aspectos e impactos ambientales de la Clínica Cardio VID, siguiendo el análisis previo realizado por la organización en el que se usan diferentes metodologías para desarrollar una matriz propia que se acomoda a las necesidades puntuales que se puedan presentar, y a partir de los resultados que se hallaron, se propusieron nuevas estrategias de mejora y mitigación de los impactos negativos que se pudieron evidenciar. El análisis se hizo por medio de visitas a los diferentes procesos que se encuentran en la clínica, con los cuales se diligenció la matriz y posteriormente se hizo el estudio de los datos obtenidos de esta, encontrando que en la clínica solo se presentan impactos de tres tipos: Compatibles con el Ambiente, Leves y Moderados. Adicionalmente, se pudo identificar los procesos que generaba la mayor cantidad de impactos ambientales: Mantenimiento de Equipos e Infraestructura, Banco de sangre y Cirugía, representando estos tres casi el 29% de los impactos encontrados; haciendo uso de esta información se propusieron algunas estrategias para el manejo y mejora de las condiciones de la clínica.

*Palabras clave:* Impacto ambiental, matriz de aspectos e impactos, ámbito hospitalario, gestión ambiental.

## 2 Abstract

Healthcare facilities have significant effects on the natural environment around them due to the quantity of products and natural resources they require for their operation and the waste produced within them. This work aimed to develop the matrix of environmental aspects and impacts of the Clínica Cardio VID, following the prior analysis carried out by the organization, which uses different methodologies to develop a custom matrix tailored to specific needs that may arise. Based on the results found, new improvement and mitigation strategies for the negative impacts identified were proposed. The analysis was conducted through visits to the various processes in the clinic, which facilitated the completion of the matrix, and subsequently, the data obtained from it was studied. It was found that the clinic only presents three types of impacts: Compatible with the Environment, Mild, and Moderate. Additionally, it was possible to identify the processes generating the greatest amount of environmental impacts: Equipment and Infrastructure Maintenance, Blood Bank, and Surgery, which together represent nearly 29% of the impacts found. Using this information, several strategies were proposed for managing and improving the clinic's conditions.

*Keywords:* Environmental impact, aspects and impacts matrix, hospital setting, environmental management.

---

### 3 Introducción

Los impactos que las sociedades humanas estamos causando en el planeta son sin precedentes y han venido con altos costos ambientales. La demanda y extracción de recursos naturales superan la capacidad del planeta para reponerlos, y la producción de desechos excede la capacidad de la naturaleza para absorberlos, lo que ha resultado en la degradación de hábitats, disminución de especies y contaminación del aire, agua y suelo. Es crucial reevaluar nuestras prácticas y adoptar enfoques sostenibles para asegurar un futuro equilibrado y próspero para la humanidad y la naturaleza (Carabias, 2019).

En la actualidad una forma de medir el avance de un país u organización es a través de indicadores que permitan dilucidar el desarrollo sostenible, con este nuevo pensamiento se busca adoptar un enfoque más consciente de los recursos naturales que se usan en los procesos y en disminuir los impactos asociados a los procesos productivos. Como consecuencia de esta visión, muchas organizaciones han recurrido a la implementación de estrategias y programas que los ayuden a identificar y minimizar los impactos de su operación al medio ambiente y la sociedad (Leal, 2005).

La Clínica Cardio VID al ser una organización tan compleja se generan impactos importantes al ambiente en el desarrollo de las actividades y procesos como lo son el consumo de energía eléctrica asociado a los equipos médicos, iluminación, transporte de pacientes e insumos, consumo y contaminación del recurso hídrico en el mantenimiento y limpieza de equipos e instalaciones, servicio de alimentación, lavandería, mantenimiento de zonas verdes, generación de vertimientos, consumo de combustible, generación de residuos sólidos y residuos sólidos hospitalarios, emisiones entre otros (Bambarén, 2014; Pérez et al., 2020).

Para la identificación de los impactos ambientales existen diferentes métodos como las matrices causa-efecto, listas de cheque, sistemas cartográficos, métodos basados en indicadores, entre otros; En este trabajo se pretende elaborar la matriz de aspectos e impactos ambientales de la Clínica Cardio VID, haciendo uso del análisis previo desarrollado por la organización, en el cual se combinan diferentes metodologías en pos de desarrollar una matriz propia que permita el análisis de diferentes tipos de necesidades que se puedan presentar, ya que las matrices permiten establecer relaciones directas entre los componentes ambientales y los impactos producidos por el proyecto.

La Organización VID a través del departamento de Gestión Ambiental ha implementado políticas, programas e instrumentos que han permitido minimizar los impactos ambientales de las diferentes actividades que se llevan a cabo en todas las obras pertenecientes a la organización, por lo cual la elaboración de la matriz de aspectos e impactos ambientales es de gran importancia , ya que esta permite la identificación, evaluación y cuantificación de los impactos asociados a los procesos dentro de la organización, más específicamente la Clínica Cardio VID, velando por el cumplimiento de la legislación ambiental colombiana.

---

## 4 Planteamiento del problema

La gestión ambiental es de vital importancia para controlar y reducir los impactos negativos de la operación de cualquier empresa u organización. Una herramienta que comúnmente se utiliza es las Matrices de Aspectos e Impactos Ambientales (MAIA); con estas es posible identificar, evaluar y buscar soluciones a los posibles impactos ambientales que se produzcan en la operación de la organización.

El planteamiento de este proyecto es elaborar la MAIA de la Clínica Cardio VID e identificar de manera adecuada los aspectos ambientales de mayor relevancia y sus impactos en el ambiente, así como tomar decisiones frente a las estrategias implementadas en la actualidad, su eficacia o si es necesario el planteamiento de nuevas propuestas de mitigación.

### 4.1 Antecedentes

En la Organización VID de la cual hace parte la Clínica Cardio VID, se han elaborado con anterioridad Matrices de Aspectos e Impacto Ambientales- MAIA, para otras de las obras que la conforman; podemos encontrar que esta está diligenciada para Publicaciones VID, Atardeceres VID, Centro de Familia, Colegio VID, Tele VID, Laboratorio Clínico y Clínica Odontológica.

Para el caso de la obra Publicaciones VID, se pudo identificar algunos impactos de tipo Severo, mayormente causados por la generación de emisiones atmosféricas, consumo de energía y generación de residuos peligrosos de riesgo químico. Estos impactos fueron producidos por la operación normal de la obra y para su control y mitigación se cuenta con dispositivos de recolección de las emisiones atmosféricas y programas de gestión de residuos como GESQUIRIN y análisis de ciclo de vida de las sustancias usadas en los procesos (Martínez, 2021).

Los resultados obtenidos para Atardeceres VID, arrojaron que los impactos más severos en esta obra se deben al uso de jabones y detergentes, al consumo de energía eléctrica, consumo de agua y generación de grasas y aceites usados; estos últimos afectando a la operación normal de la obra ya que debido a su alta producción los dispositivos instalados en la obra, como la trampa de grasas no era suficiente para contenerlos, pudiéndose presentar derrames (Martínez, 2021).

Contrariamente para la obra Centro de Familia VID, no se presentaron impactos de tipo severo y un funcionamiento de tipo normal, el único impacto que presento un nivel de importancia fue el consumo de energía eléctrica, debido a que en esta obra se exige la prespecialidad de los colaboradores para la realización de sus trabajos (Martínez, 2021).

Para el caso de una institución prestadora de salud, se encontró que a través de la MAIA fue posible identificar que los aspectos ambientales más significativos para esta, están asociados a la generación de vertimientos de aguas contaminadas provenientes de la operación del hospital; también a través de la MAIA se pudo identificar lineamientos estratégicos para la identificación y clasificación de las actividades que producen los mayores impactos y poder dar las bases para la gestión ambiental con el fin de cumplir los requisitos de ley (Bolaños et al., 2020).

## **5 Justificación**

La elaboración de la MAIA de la Clínica Cardio VID, es de vital importancia porque contribuirá a mejorar la identificación de aspectos operativos que pueden estar afectando al ambiente, además esta sirve como un instrumento comparativo ante diferentes proveedores y empresas con intereses de crear alianzas comerciales en un entorno cada vez más preocupado por el cuidado del medio ambiente.

## **6 Objetivos**

### **6.1 Objetivo general**

Elaborar la matriz de aspectos e impactos ambientales de la Clínica Cardio VID.

### **6.2 Objetivos específicos**

- Obtener un diagnóstico ambiental de la Clínica Cardio VID teniendo en cuenta los resultados de la matriz de aspectos e impactos.
- Implementar estrategias de mejora y atenuación de los impactos más significativos en la clínica y posibles soluciones a su manejo.

---

## 7 Marco teórico

En la cumbre de 1972 en Estocolmo, se reconoció por primera vez la importancia y necesidad de incluir las variables ambientales como un indicador que garantizaba el desarrollo sostenible. La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) sería esa herramienta preventiva con la que se buscaría minimizar los efectos de las actividades humanas sobre el ambiente (Rojo et al., 2023). Dos años antes de esto los Estados Unidos ya habían dado un primer paso con la promulgación de la “Ley Nacional sobre Política Medioambiental” NEPA, siglas por su nombre en inglés; en esta se hace la declaratoria de la política ambiental para el país y las directrices de como ejecutar la EIA y quienes serán los evaluadores de estas valoraciones (Dorgambide, 2023). Esta política fue de gran importancia ya que basándose en esta y en sus objetivos más de 80 países comenzaron a incluir procedimientos de evaluación ambiental en los diferentes proyectos que se realizaban en sus territorios como una forma de protección y cuidado del medioambiente (De la Maza, 2007).

En 1988 la presentación de un informe de la ONU mostraba la relación que existía entre la pobreza, el desarrollo, crecimiento y el ambiente; a partir de esto fue establecida la expresión desarrollo sostenible y sobre este término los países miembros de la organización acordaron una serie de objetivos y precisaron la EIA como una exigencia para las agendas políticas públicas (Gumuncio & Zúñiga, 2021). Los actuales ODS surgieron a finales de 2015 y son el resultado del trabajo conjunto entre los gobiernos, la academia, la sociedad civil y el sector privado y con estos se busca definir la agenda internacional hasta el año 2030. Estos objetivos han trascendido de la sola noción de crecimiento económico al incluir entre sus temas a tratar problemáticas sociales como la pobreza, seguridad alimentaria, salud, agua y saneamiento, así como cambio climático y biodiversidad, entre otras (Marquez et al., 2021).

Los Impactos Ambientales, son la alteración ya sea favorable o desfavorable de una acción humana, estas alteraciones se pueden dar de forma directa o indirecta en el entorno en donde se realiza la acción. Los impactos dependen en gran medida de la actividad que se realice como del entorno en donde se produzca: estos impactos siempre están asociados a actividades de tipo antropogénico, por lo cual alteraciones producidas por fenómenos naturales no son considerados impactos ambientales como tal (Rojo et al., 2023).

El impacto al ambiente que causan los humanos abarca una gran cantidad de efectos (en su mayoría negativos); estos impactos alteran la naturaleza, ecosistemas y en consecuencia la vida de millones de personas en el mundo. Los efectos de estas alteraciones hacen cada vez más difícil la adaptación a cambios de ecosistemas sensibles, generando problemas a diferentes escalas, locales o globales (Organización de las Naciones Unidas, 2022). Debido a estos cambios, se hace necesaria la creación e implementación de propuestas, planes que traten de forma prioritaria el ambiente y su manejo, en consecuencia, de esto nace la evaluación ambiental como el instrumento usado por gobiernos e instituciones para la toma de decisiones y creación de programas y políticas en pos del cuidado del ambiente a la par del desarrollo de proyectos de diversa índole (Viña et al., 2016).

En Colombia la Evaluación del Impacto Ambiental es un proceso fundamental para el desarrollo de proyectos que puedan tener un impacto sobre el medio ambiente en el territorio, para esto el país cuenta con regulaciones como lo son la Ley 99 de 1993, con la cual se crea el Ministerio de Ambiente y organiza el SINA y define como será el ordenamiento ambiental en el territorio nacional, y establece a las CAR como la máxima autoridad y administradoras de los recursos naturales en cada una de sus jurisdicciones (Ley 99, 1993). Adicionalmente otra norma guía en asuntos ambientales en el país es la norma ISO 14001-2015, esta es un estándar internacional que establece los requisitos necesarios para un SGA en una organización; esta norma ayuda a las empresas a identificar, priorizar y gestionar los impactos que se presenten y cómo manejarlos de una forma ordenada y sostenible (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones [ICONTEC], 2015).

Adicionalmente las normas ISO 14000, tienen ciertas características que permiten su aplicación y reconocimiento internacionalmente.

- Sus estándares son voluntarios y no tienen una connotación legal
- Son diseñadas para ayudar a las organizaciones a establecer y evaluar objetivamente sus SGA.
- No tienen unos objetivos cuantitativos, por lo cual, no se tienen límites para la generación de contaminantes, ni se fijan metas de prevención de la contaminación.

Sus requerimientos son flexibles, por lo que son aplicables a organizaciones de diferentes tamaños y naturaleza (Bohórquez, 2020).

La prestación de servicios de salud tiene efectos significativos en la salud ambiental, esto debido a la cantidad de productos y recursos naturales que necesitan para su funcionamiento, como la gran cantidad de residuos que generan, sobresaliendo del tipo peligroso o especiales (Villalobos, 2020). En el sector salud en Colombia se ha venido presentando el problema de que estas entidades no se han interesado mucho en el impacto ambiental que pueden generar con sus actividades, sino en el beneficio económico que se puede obtener de sus labores; sin embargo, con la creación e implementación de normas como las ISO, específicamente las ISO 14000, ha hecho que muchos empiecen a centrar esfuerzos por demostrar que se puede hacer la labor y estar comprometidos con la responsabilidad social empresarial por el ambiente (Pérez et al., 2011).

La responsabilidad social empresarial es un término que se empezó a usar a finales de los años 90 e inicios de los 2000; el objetivo de esta es crear economías más competitivas, dinámicas, creando así mayores niveles de empleo y cohesión social, todo esto construyendo un balance adecuado entre lo económico, social y medioambiental (Camarán et al., 2019). Las instituciones prestadoras de salud están comúnmente relacionadas a mejorar y mantener la salud de las personas, sin embargo, su operación genera impactos en el ambiente y la sociedad. Dado esto se viene impulsando la puesta en acción de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, con la que se busca que las organizaciones en el área de la salud minimicen sus impactos ambientales (Muñoz & Navarro, 2023). Más específicamente con esta Red Global, se busca que los establecimientos prestadores de salud continuamente reduzcan su impacto ambiental, “reconociendo la relación que existe entre la salud humana y el medio ambiente, y lo demuestra a través de su administración, su estrategia y sus operaciones” (Rodríguez, 2021).

Para el análisis de un Estudio de Impacto Ambiental una de las herramientas más usadas son las Matrices de Aspectos e Impactos Ambientales - MAIA; estas matrices permiten conocer cuales partes del ambiente serán afectadas por los procesos llevados a cabo por el proyecto y cuales acciones de este son las que las están causando (Sánchez, 2008)

Existen diferentes tipos de matrices para la evaluación de los impactos ambientales, las cuales se adaptan según el contexto y necesidad; entre las matrices más populares están: Matriz de Leopold, matriz de Conesa, matriz de Columbus. La elección de una matriz sobre otra depende de la finalidad del proyecto a evaluar, su magnitud, los aspectos ambientales a tener en cuenta entre otros. El uso de estas matrices ofrece ciertos beneficios como lo son: identificación temprana de

impactos, toma de decisiones informada, planificación sostenible, mejor reputación y cumplimiento de la norma (Arboleda, 2005).

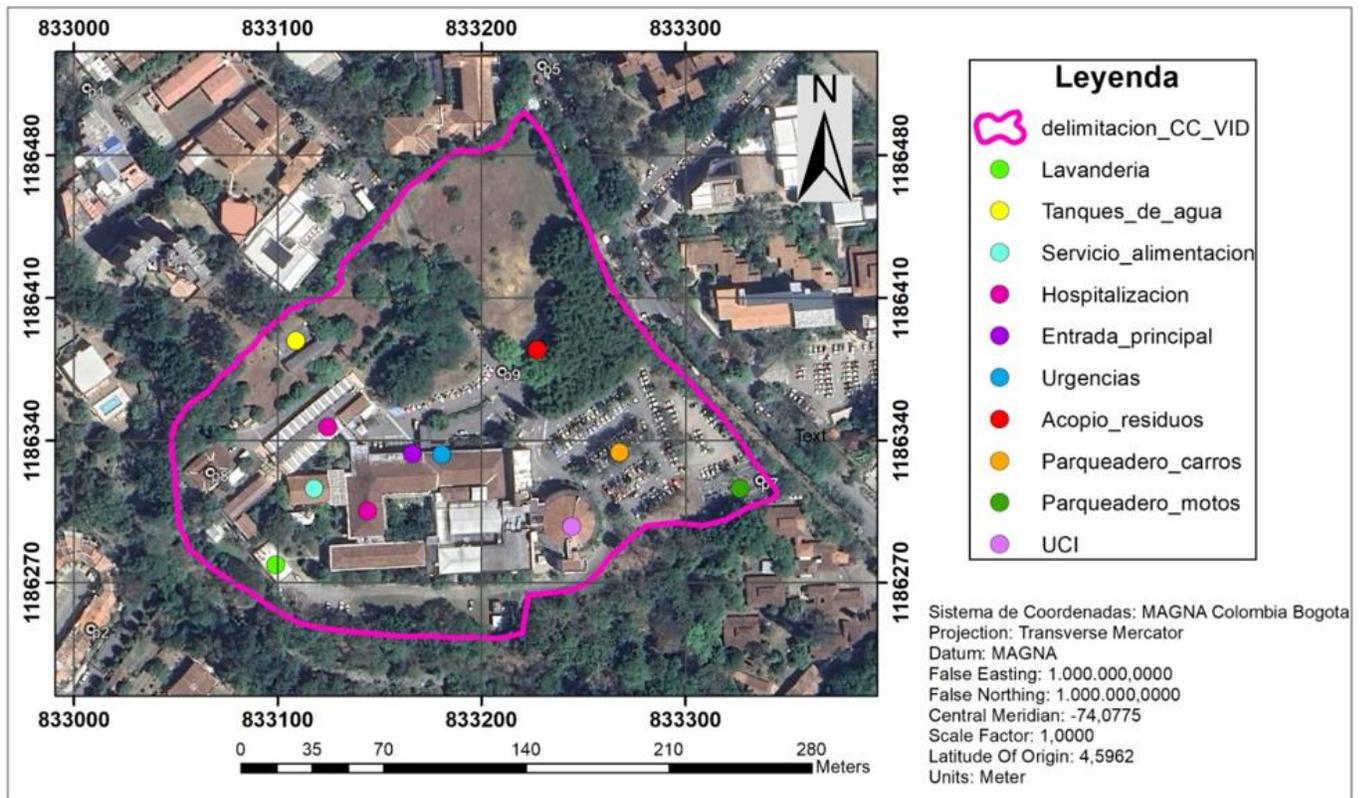
## **7.1 Zona de estudio**

La Clínica Cardio VID, es un centro de salud especializado en el diagnóstico y tratamiento en áreas torácica, pulmonar, cardiovascular y neurovascular, ubicándose como líder en trasplantes de corazón y pulmón en Colombia convirtiéndola en una clínica de complejidad IV el nivel más alto en el país; esta tiene un área construida de 15413 m y se encuentra en un lote con un área de 57140 m<sup>2</sup> (Clínica Cardio VID, 2022)

La Clínica Cardio VID está ubicada en la comuna 7 Robledo de la ciudad de Medellín, teniendo su entrada principal sobre la calle 78B. La comuna 7 Robledo, está ubicada en la zona Noroccidental de la ciudad, presentando una topografía en su mayoría quebrada; la cantidad de habitantes de esta comuna se estima en 176810 habitantes para el año 2019, representando el 6.9% de la población de la ciudad de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2021). Podemos ver la ubicación exacta de la clínica en la figura 1.

Robledo presenta gran variedad en cuanto a los usos del suelo, podemos encontrar grandes zonas residenciales con diversidad de estratos socioeconómicos, como también otras con una gran vocación institucional, siendo sede de importantes universidades; también podemos en su territorio varios centros asistenciales como lo son el Hospital Pablo Tobón Uribe, Clínica Bolivariana y la Clínica Cardio VID (Alcaldía de Medellín, 2014).

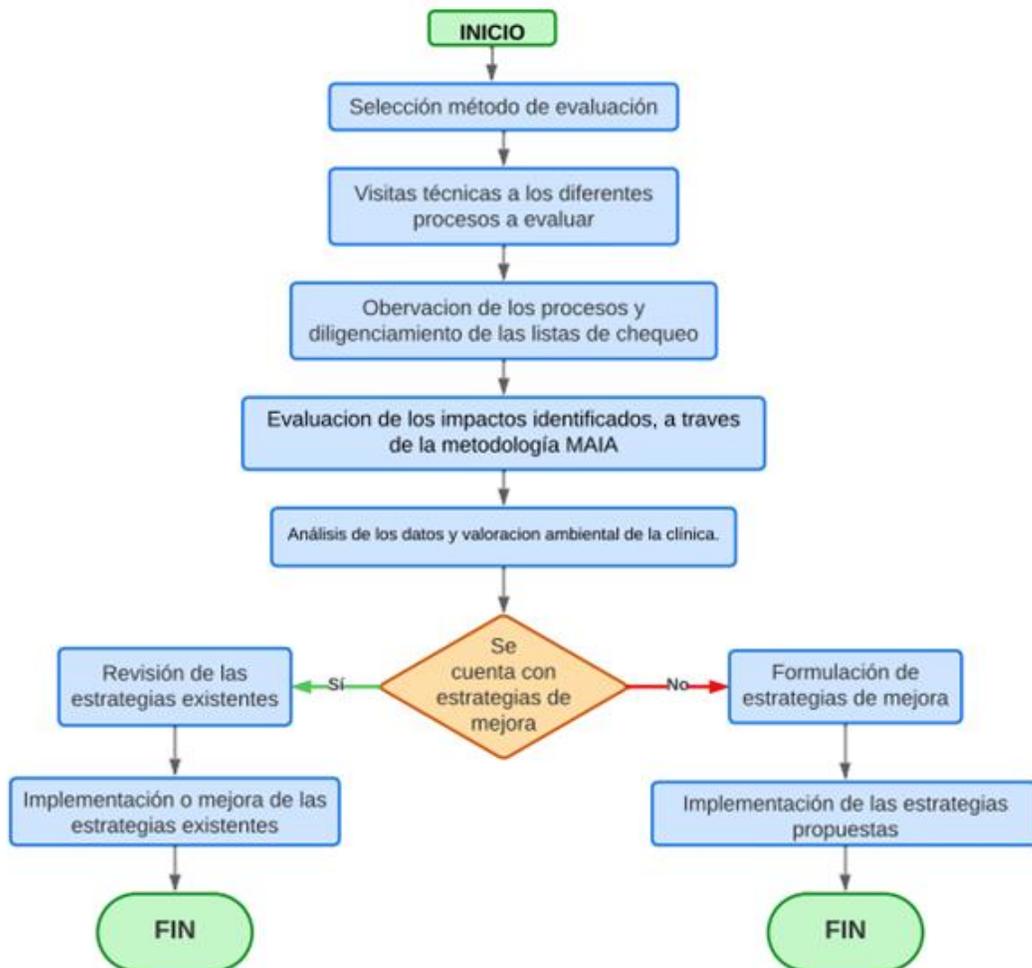
**Figura 1**  
*Clínica Cardio VID y sus alrededores*



## 8 Metodología

Teniendo en cuenta los procesos, actividades desarrolladas en la clínica y cantidad de personal que labora en ella, el análisis de los aspectos e impactos ambientales se hizo solamente para los servicios prestados dejando de lado las labores administrativas. La recolección de información y procesamiento de esta se hizo implementado la siguiente metodología representado en la figura 2.

**Figura 2**  
 Diagrama metodológico



### 8.1 Selección método de evaluación

En un primer momento se seleccionaron los servicios prestados por la clínica a los cuales se les realizaría la evaluación; el método elegido para la toma de información fue a través de encuestas con múltiples opciones de respuesta, en las cuales se les pidió información sobre el uso y cantidades de los diferentes recursos que podrían ser usados en la prestación de los servicios, los resultados de la encuesta realizada pueden ser consultada en los anexos. También se presenta el listado de los servicios elegidos para la toma de información en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Servicios o procesos de la clínica consultados*

<b>Servicios Encuestados</b>	
Neonatos	Central de Esterilización
Hemodinámica	Lavandería
Pediatría	Ingeniería y Mantenimiento
Consulta Externa	UC Coronarios
Neumología	Banco de Sangre
UCI Pediátrica	Laboratorio Clínico
Ayudas Diagnósticas	Servicio de Alimentación
UCI Adultos	Cafetería
UC Especiales	Distribución de Alimentos
2 A.P	Rayos X
Juan XXIII	Laboratorio de Válvulas
Cirugía	Almacén
Compras	Planta de Aire Medicinal
Urgencias	Servicio Farmacéutico

### 8.2 Visitas técnicas y observación de procesos.

Posteriormente, se visitaron los diferentes servicios de la clínica en donde se realizó la encuesta a las diferentes personas encargadas de la dirección de cada uno de estos, igualmente durante la visita se hizo un recorrido por los espacios que ocupan cada proceso con el objetivo de visibilizar el uso de los diferentes recursos y constatar la veracidad de las respuestas con lo observado.

### 8.3 Evaluación de los impactos identificados

Para el procesamiento de la información recolectada se hizo uso de la MAIA desarrollada por la Organización VID, esta es el resultado de un análisis previo de diferentes metodologías, por lo que MAIA no está basada en un modelo específico, sino que se trata de una compilación de parámetros en una metodología propia de la Organización, acorde a las necesidades puntuales que se tienen; esta matriz está compuesta por 22 parámetros mostrados en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Parámetros de evaluación, matriz de aspecto e impactos ambientales (MAIA) propuesta por la Organización VID*

MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES - MAIA																					
obra	sede	pln	proceso	actividad	estado de operación	aspecto ambiental	impacto ambiental	componente ambiental afectado	NA	IN	EX	MO	PER	V	SI	ACE	F	PR	MC	importancia	tipo de impacto

En esta matriz se encuentran como encabezados, los parámetros, obra, sede, procesos de primer nivel (PN1) que son los procesos principales que garantizan el adecuado funcionamiento de la obra, actividad desarrollada en cada proceso, estado de la operación la cual puede ser normal, anormal o potencial depende de cómo se esté desarrollando la actividad en el momento de la visita técnica; aspecto ambiental resultante de la actividad, impacto ambiental asociado a ese aspecto, componente ambiental afectado, seguida de los parámetros encargados de realizar la valoración cuantitativa de los impactos y por ende su importancia, estos parámetros son tomados principalmente de la guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental de Vicente Conesa, que se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Parámetros para la evaluación cuantitativa del impacto*

<b>Naturaleza (NA):</b> Hace alusión al carácter perjudicial o beneficioso que tiene un impacto	<b>Intensidad (IN):</b> Grado de incidencia del impacto sobre el factor ambiental
Impacto Positivo +	Baja 1
	Media 2
Impacto Negativo -	Alta 4
	Muy Alta 8
	Total 12
<b>Extensión (EX):</b> Área de influencia del impacto en relación con entorno en que se da la actividad	<b>Momento (MO):</b> Tiempo que transcurre entre la aparición o inicio de la acción y el comienzo de afectaciones sobre el factor ambiental
Puntual 1	Largo Plazo 1
Parcial 2	Medio Plazo 2
Amplio o Extenso 4	Corto Plazo 3
Total 8	Inmediato 4
Crítico 12	Crítico 8
<b>Persistencia (PE):</b> Tiempo que permanecería el efecto desde la aparición hasta que el factor afectado retorne a sus condiciones iniciales por medios naturales o medidas correctivas.	<b>Reversibilidad (RV):</b> Posibilidad de retornar a condiciones iniciales el factor afectado por medios naturales
Fugaz 1	Corto Plazo 1
Momentáneo 1	Medio Plazo 2
Temporal 2	Largo Plazo 3
Persistente 3	Irreversible 4
Permanente 4	
<b>Sinergia (SI):</b> Manifestación de dos o más efectos simples, generado por acciones que actúan simultáneamente	<b>Acumulación (AC):</b> Incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continua o reiterada la acción que lo genera
Sin Sinergismo o Simple 1	Simple 1
Sinergismo Moderado 2	Acumulativo 4
Muy Sinérgico 4	
<b>Efecto (EF):</b> Relación causa-efecto, como se manifiesta el efecto sobre un factor, gracias a una acción	<b>Periodicidad (PR):</b> Regularidad con la que ocurre manifestación del efecto.
Indirecto o Secundario 1	Irregular 1
Directo o Primario 4	Periódico 2
	Continuo 4
<b>Recuperabilidad (MC):</b> Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por medios humanos	<b>Importancia (I):</b> Estimación del impacto según grado de manifestación cualitativa y cuantitativa.

Recuperable de Manera Inmediata	1	$I = \pm(3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$
Recuperable a corto plazo	2	
Recuperable a medio plazo	3	
Recuperable a largo plazo	4	
Mitigable, Compensable	4	
Irrecuperable	8	

*Nota:* Adaptado de la tabla de Vicente Conesa.

#### 8.4 Análisis de los datos y valoración ambiental

Seguidamente al procesamiento de los datos, se procedió al análisis de los resultados de estos con lo cual se realizó la toma de decisiones sobre si el control y manejo de los aspectos ambiental más significativos tenían alguna estrategia con la cual estos se pudieran mitigar o si era necesario la formulación de una nueva estrategia que permitiera su control.

Para la determinación de que tan relevante es el impacto se hizo uso de una tabla con diferentes rangos que abarcan los posibles resultados y así poder realizar el análisis. Los resultados de la evaluación de los impactos se obtiene un valor de forma cuantitativa; estos pueden tomar valores tanto positivos como negativos como se observa en la tabla 4; a partir de estos valores se puede tener un análisis cualitativo que nos puede ayudar a tener una mejor comprensión de la relevancia de este impacto al momento de realizar los análisis de resultados (Conesa, 2010).

**Tabla 4**  
*Valoración cualitativa de los impactos.*

Rango	Tipo de Impacto
Inferior a -75	Crítico
Entre -75 y -50	Severo
Entre -50 y -25	Moderado
Entre -25 y 0	Leve
Entre 0 y 25	Irrelevante
Entre 25 y 50	Compatible con el Ambiente
Entre 50 y 75	Bueno
Superior a 75	Muy Bueno

*Nota:* Adaptado de la matriz de Vicente Conesa

## 9 Resultados y Análisis

### 9.1 Resultados MAIA Clínica Cardio VID

A continuación, se presentan los resultados del análisis de la MAIA de la clínica Cardio VID. Al final del estudio el número de procesos encuestados se vio reducido debido a que por sus características similares estos podían ser representados por uno solo, como fue el caso de las zonas de hospitalización, que a pesar de ser varias en la clínica las dinámicas en estas son similares y permitían la integración.

Finalmente, del análisis se obtuvo que en la clínica se presentan impactos de 3 tipos: compatibles con el ambiente, leves y moderados; de los demás tipos no se presentaron al no alcanzar los rangos requeridos por estos, como se puede ver en la tabla 5.

**Tabla 5**

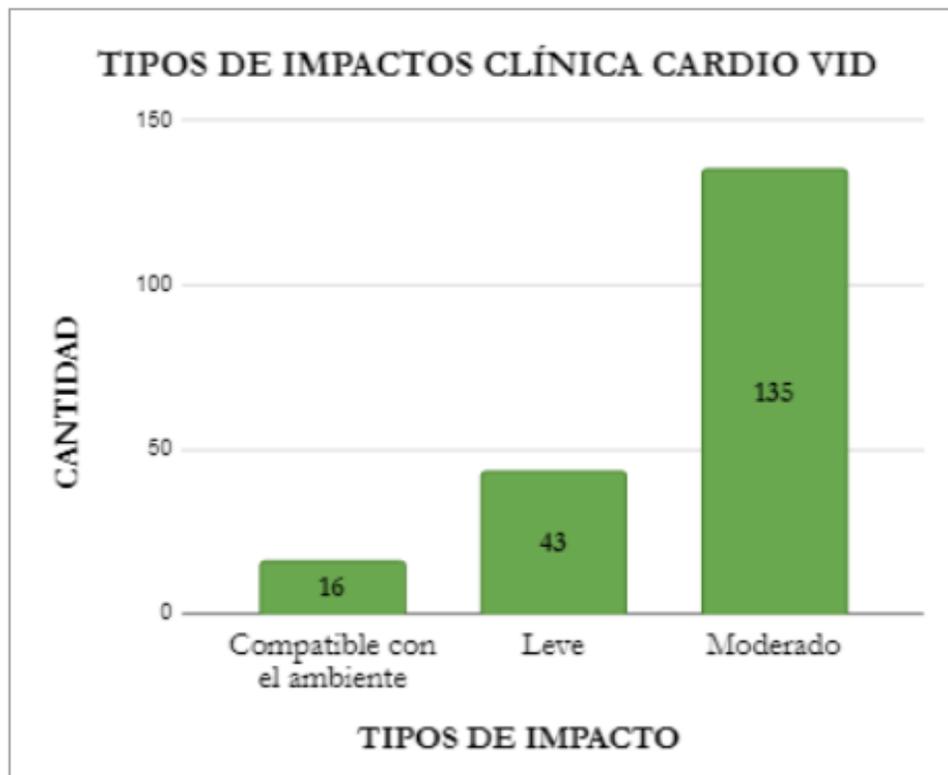
*Tipos de impactos ambientales encontrados en la Clínica Cardio VID*

OBRA	TIPO DE IMPACTO		
	Compatible con el ambiente	Leve	Moderado
Clínica Cardio VID	16	43	135

Podemos observar en la figura 3 que de los impactos presentados los de tipo moderado son los que presentan la mayor cantidad con 135, seguidos de los de tipo leve con 43 y finalmente los compatibles con el ambiente con 16 representaciones. La gran cantidad de impactos moderados es importante analizar ya que estos representan el 69,6% del total de impactos identificados para la clínica como lo vemos en la figura 4.

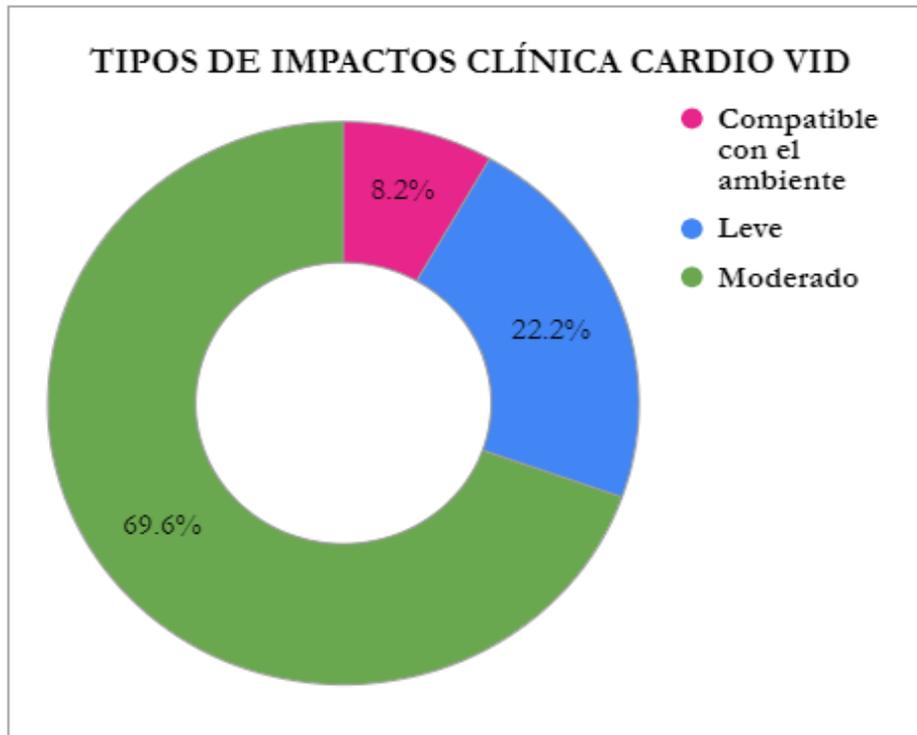
**Figura 3**

*Tipos de impactos identificados en la Clínica Cardio VID*



**Figura 4**

*Proporción de los impactos encontrados en la Clínica Cardio VID*

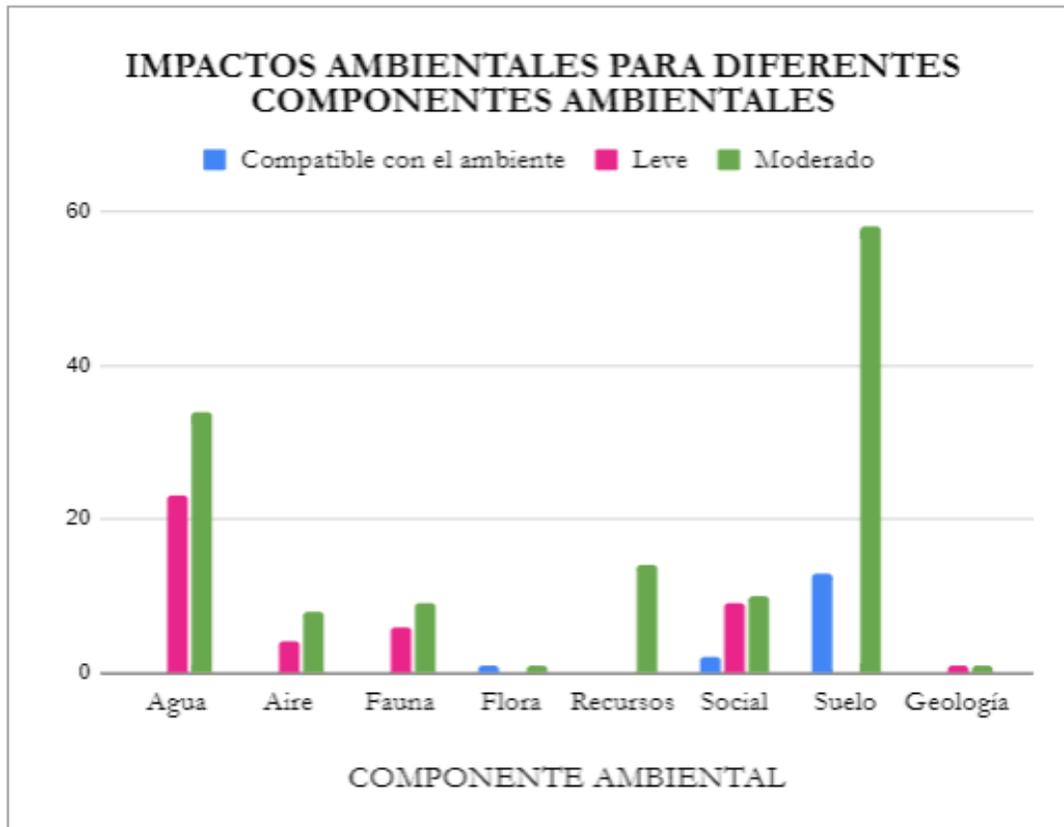


Haciendo un desglose de los tipos de impactos identificados para cada componente ambiental afectado, en la figura 5 podemos observar que el componente suelo y agua son los que presentan las mayores afectaciones por parte de la clínica; debido a que en conjunto estos dos representan el 66% del total de los componentes ambientales impactados. En contraste los componentes flora y geología son los menos afectados en el funcionamiento de la clínica.

Los aspectos aire, fauna, recursos y social presentan porcentajes de afectación muy similares, en su mayoría debajo del 10%, esto lo podemos observar en la figura 6.

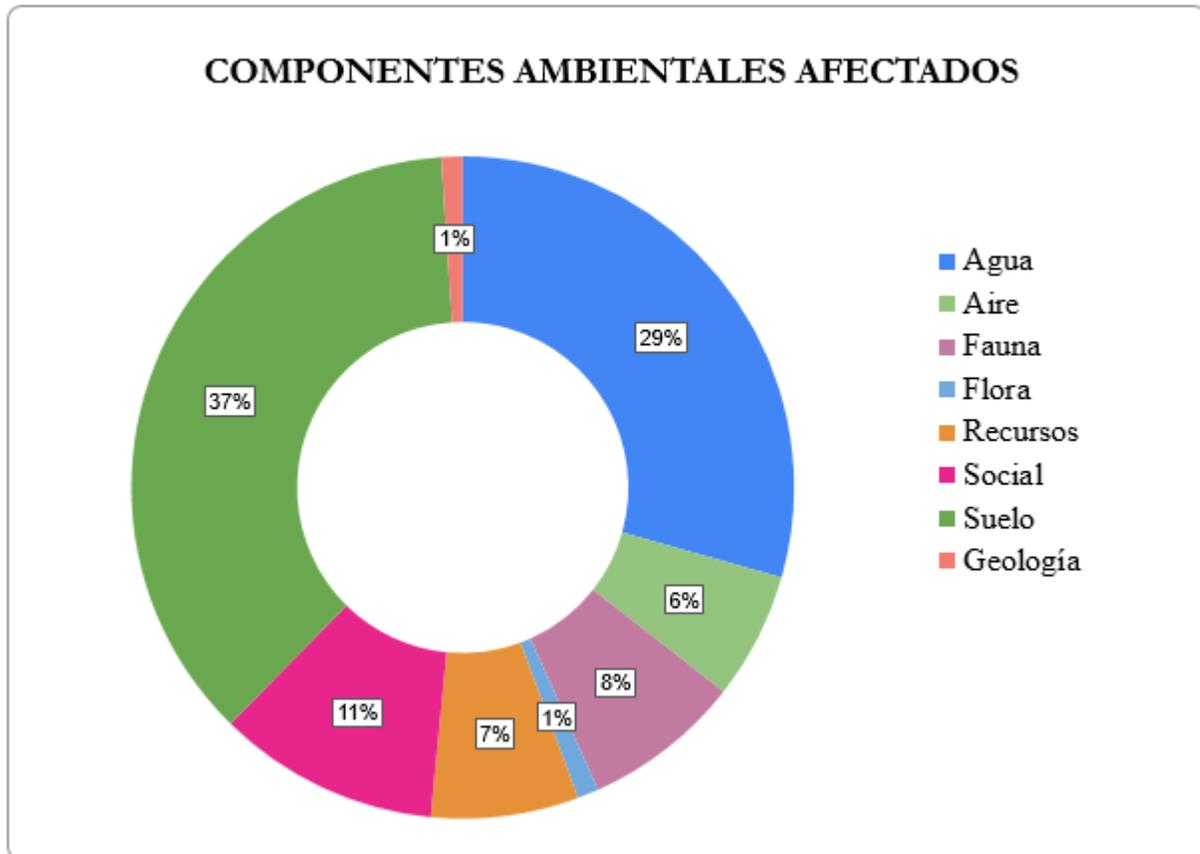
**Figura 5**

*Distribución de los tipos de impacto respecto a los componentes ambientales*



**Figura 6**

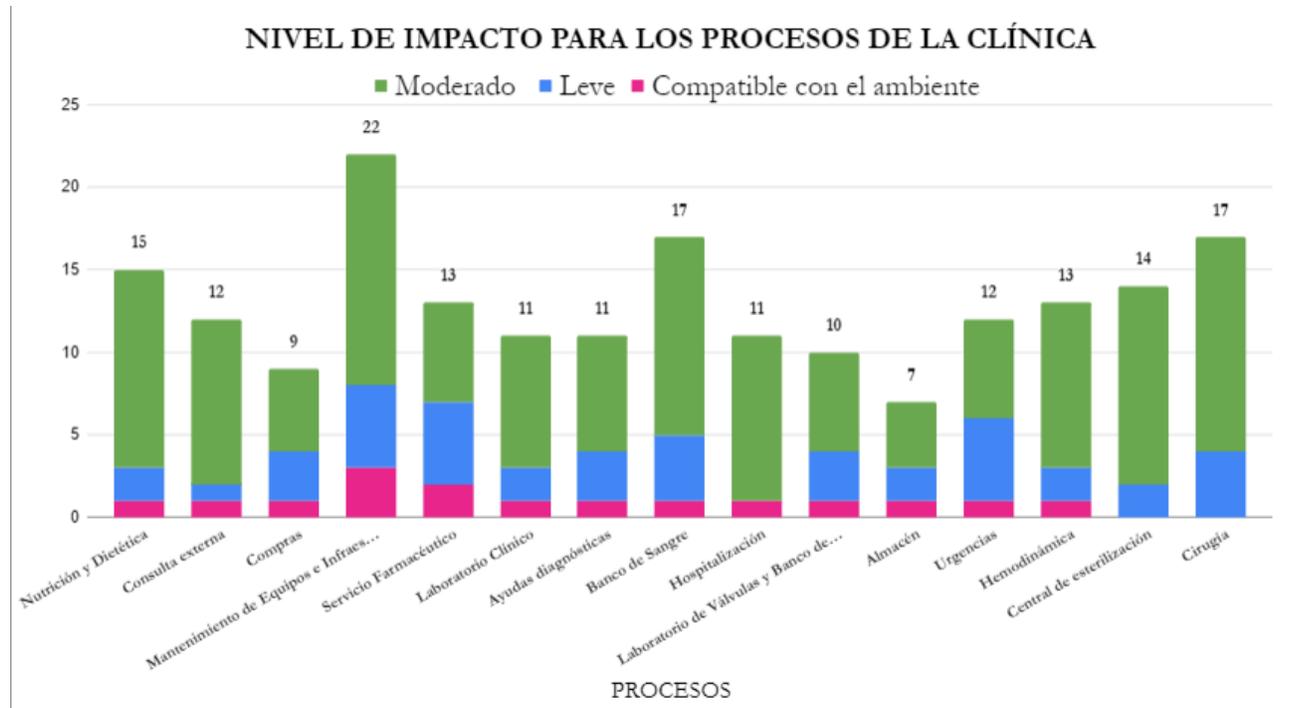
*Proporción de los componentes ambientales afectados por la Clínica Cardio VID*



Realizando el análisis para identificar el servicio que genera la mayor afectación, observando la figura 7, se encontró que mantenimiento de equipos e infraestructura, junto a banco de sangre y cirugía son los que tienen el mayor número de impactos con 22, 17 y 17 respectivamente; cada uno de estos servicios los impactos que más presentan son de tipo moderado y los menos presentes son los compatibles con el ambiente.

**Figura 7**

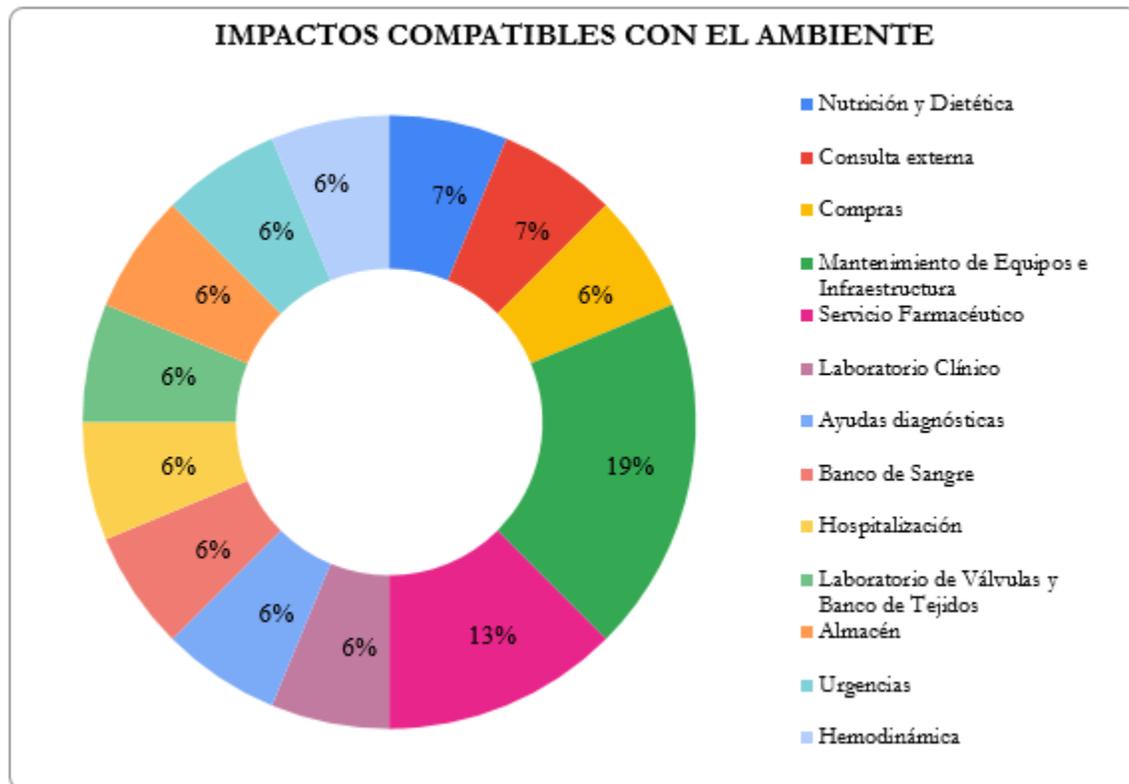
*Distribución de los impactos ambientales para los diferentes procesos de la Clínica Cardio VID*



En la figura 8 podemos observar cómo mantenimiento es el servicio que tiene el mayor aporte de los impactos compatibles con el ambiente con el 18.8% de estos, seguido de servicio farmacéutico con 12.5%; los demás servicios presentan el mismo número de impactos compatibles con el ambiente, cada uno aportando 6.3%.

**Figura 8**

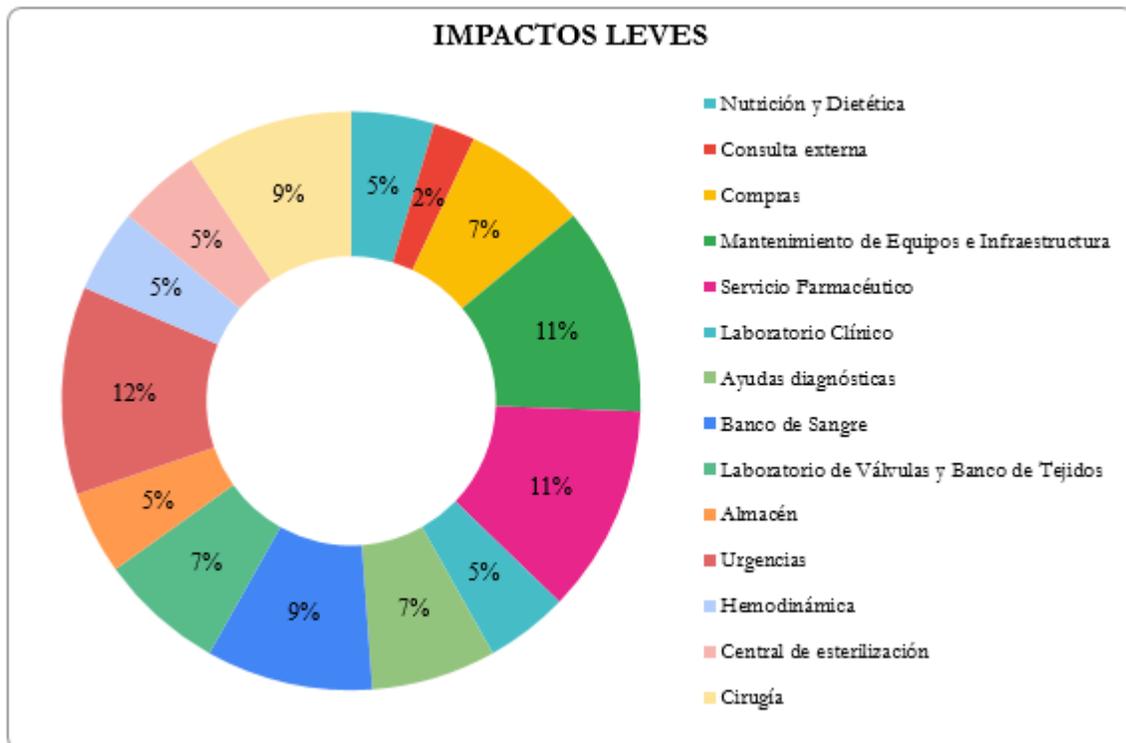
*Proporción de los impactos tipo Compatibles con el ambiente respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID*



En la figura 9 podemos observar como para los impactos leves se presenta otra situación, los aportes por cada servicio son más variables; el servicio de mantenimiento junto con el servicio farmacéutico y urgencias son los que tienen mayor aporte con 11.6% cada uno. Entre los demás servicios se presentan diferentes aportes, siendo tan pequeños como el 2.3% que aporta consulta externa.

**Figura 9**

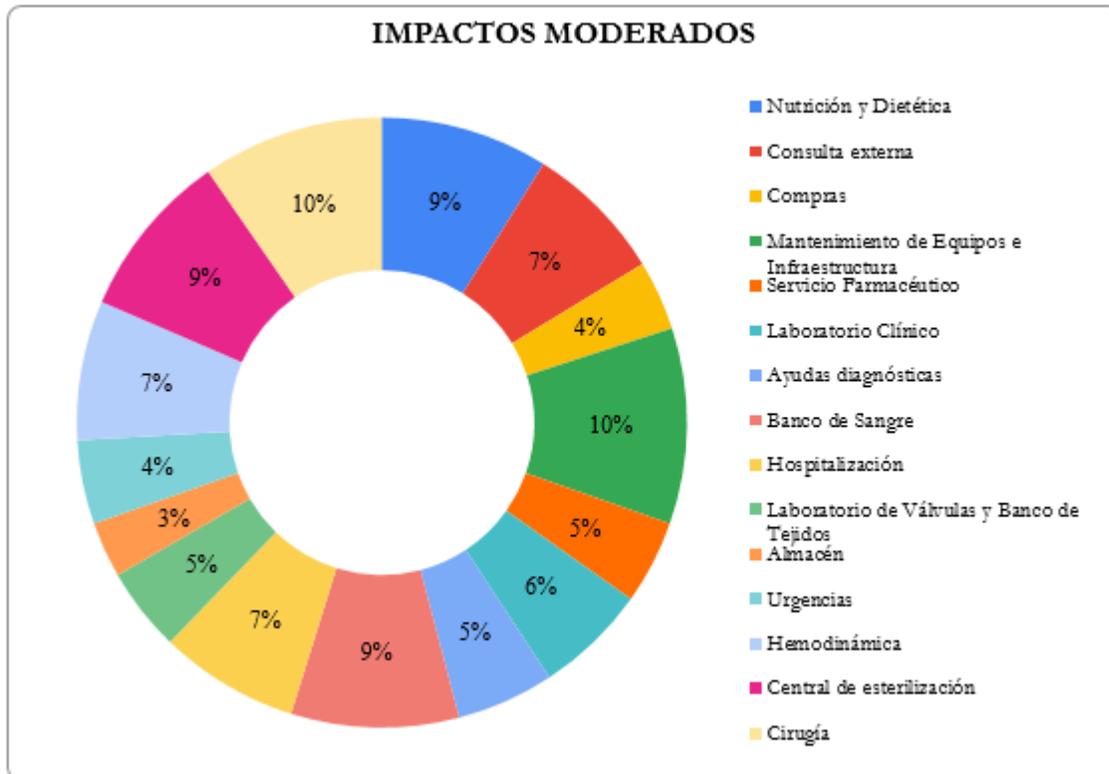
*Proporción de los impactos tipo Leve respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID*



Finalmente, en la figura 10 podemos observar que, para los impactos de tipo moderado, mantenimiento es el servicio con el mayor número de estos, representando el 10.4%; cirugía, nutrición y dietética, central de esterilización y banco de sangre son los demás servicios con los porcentajes más altos rondando el 9% cada uno.

**Figura 10**

*Proporción de los impactos tipo Moderado respecto a los procesos de la Clínica Cardio VID*



Haciendo un análisis global de los resultados encontrados podemos acertar que los dos componentes ambientales más afectados por el funcionamiento de la clínica son Agua y Suelo; para el caso del componente agua esto se debe a la gran cantidad que se demanda de este recurso, llegando hasta los 3872 m<sup>3</sup> en el mes de marzo, además de que los servicios reportaron que no se cuenta con dispositivos de ahorro lo que puede hacer que el consumo para el desarrollo de las actividades diarias se vea aumentado.

Adicionalmente este componente también se ve afectado por el uso de energía eléctrica ya que en Colombia el 65.3% de la energía utilizada se genera a partir de este recurso (Acolgen, s.f.), por lo cual el alto consumo energético en la clínica, que para marzo estuvo situado en 253615 KWh condiciona que haya un gran impacto por el uso de este componente.

El impacto sobre el componente Suelo se da principalmente por la alta cantidad de residuos sólidos generados en la clínica, ya que estos terminan en un relleno sanitario lo que finalmente acaba afectando el suelo debido a su acumulación. Dadas las actividades que se desarrollan en la

clínica, la mayor parte de los residuos generados son residuos con alguna característica de peligrosidad por lo cual deben tener un tratamiento especial antes de realizar su disposición final en el relleno sanitario; para el mes de marzo se produjeron cerca de 8 toneladas de residuos ordinarios y cerca de 35.5 toneladas de residuos especiales con algún tipo de peligrosidad dentro de la clasificación CRETIR, con esto nos damos una idea de la afectación de la clínica frente a este componente.

De los resultados también podemos rescatar que el servicio con la mayor parte de los impactos generados es Mantenimiento de equipos e infraestructura, esto se debe en gran medida a que esta área es la encargada como lo dice su nombre del mantenimiento, reparación y control del funcionamiento de la infraestructura, equipos y espacios que se encuentran en la clínica; por lo cual este presenta tanto impactos benéficos para el ambiente, como impactos de tipo leve y moderado.

## **9.2 Estrategias existentes y nuevas propuestas**

La clínica Cardio VID cuenta actualmente con varios programas que buscan reducir y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos en pro de disminuir su impacto al ambiente, entre estas estrategias encontramos el Programa de Residuos Sólidos el cual contiene a programas como PGIRASA y PMIRS que se encargan de toda la gestión, manejo y recolección de los residuos de tipo peligroso y no peligroso; también está el programa Tecnoclaje, en el cual se hace la gestión de los residuos eléctricos y electrónicos que se produzcan en la clínica y los llevados por los empleados para su disposición.

Asimismo, encontramos el programa de devolución posconsumo con el cual la clínica sirve como vínculo entre los gestores externos de estos tipos de residuos y las personas que los disponen.

Similarmente, se cuenta con el programa de biodiversidad el cual integra los subprogramas de fauna urbana y componente arbóreo de la clínica y se encarga de su manejo y protocolos en casos que se necesite la intervención con alguna especie dentro de la clínica. De igual forma podemos encontrar el programa Sustancias Químicas, que integra los subprogramas GESQUIRIN y PCB's, con el que se gestiona el manejo de sustancias químicas dentro de la clínica, desde su compra hasta su descarte. También podemos encontrar el programa aire, que contiene el programa Plan de Movilidad Empresarial Sostenible PMES, con el que se busca crear estrategias que

permitan mejorar la movilidad de los trabajadores dentro de la ciudad al momento de movilizarse hacia la clínica; el programa aire también es el encargado de medir y controlar diferentes fuentes de emisión que se encuentren en la clínica.

Finalmente se encuentra el programa Agua, con el que se garantiza el cumplimiento de los parámetros exigidos por la normativa, esto tanto para agua potable como para el agua residual (Clínica Cardio VID, 2022).

Con los resultados encontrados y conociendo los programas ya existentes se sugiere fortalecer programas como el de biodiversidad, haciendo más participes a los diferentes procesos que integran la obra, ya que en el momento el proceso de mantenimiento es el único que desarrolla actividades en este programa; a pesar de que para su normal funcionamiento los demás procesos de la clínica no tienen intervención en el Programa de Biodiversidad, sería un gran aporte que estos se integraran y se propusiera desde estos como hacerse participes y responsables de estos entornos dado que gran parte del área de la clínica son zonas verdes que albergan una gran cantidad de especies tanto de fauna como de flora haciendo de estos espacios importantes corredores ecológicos y hábitats claves para la conservación de la biodiversidad de la ciudad. Adicionalmente sería importante el desarrollo de una base de datos con un inventario de especies de fauna y flora, el cual se puede enseñar a los trabajadores con el fin de que los identifiquen, conozcan su valor ecológico y también conozcan que protocolo seguir en caso del avistamiento de un espécimen que requiera de ayuda.

Adicionalmente se propone el implementar dispositivos de ahorro de agua en todos los procesos ya que este fue uno de los recursos más consumidos y uno de los que genera la mayor cantidad de impactos moderados al ambiente, la instalación de estos también debería ir acompañada de la difusión de información sobre la importancia del cuidado del agua y los beneficios que trae el uso racional de este recurso. De la misma manera es importante implementar campañas que promuevan el ahorro de energía eléctrica en los procesos y que se tenga en consideración el consumo energético de los insumos que se compran para la clínica.

Otra estrategia importante que se propone es aumentar el uso de herramientas tecnológicas y medios digitales para la transmisión de información y disminuir el uso de elementos de papelería que causan el agotamiento de recurso. Esto se puede implementar no solo en los procesos internos sino también en la comunicación con pacientes, como en la entrega de resultados o historias clínicas

que mientras el paciente tenga los recursos para recibir estos de forma digital no se oferte la forma física como medio de comunicación.

## 10 Conclusiones

La MAIA con las particularidades que se proponen desde la Organización VID es una buena herramienta para la identificación de los impactos que se generan debido al funcionamiento de la clínica, esta permite recolectar información diferenciando entre los procesos y procesar fácilmente la información y resultados obtenidos de los análisis.

De los resultados y análisis obtenidos se pudo identificar cuáles eran los factores ambientales más afectados, encontrándose que el agua y suelo eran los más perjudicados por la operación de la clínica, igualmente se permitió identificar que procesos generaban la mayor cantidad de impactos encontrando que mantenimiento, banco de sangre y cirugía son los que presentan la mayor cantidad de impactos con 22, 17 y 17 respectivamente. Estos resultados nos permiten identificar que estrategias es importante reforzar o realizar pequeñas modificaciones para mejorar su efectividad.

Los resultados encontrados nos dan razón de solo tres tipos de impactos donde es de resaltar que ninguno de ellos es de tipo severo o crítico, lo cual nos da más espacio para el manejo de sus efectos y la posibilidad de manejar el impacto de una forma que permita disminuir su influencia y llevarlos a niveles más bajos de afectación al ambiente. Esta disminución puede ser alcanzada haciendo uso de la variedad de estrategias y programas ambientales con las que cuenta la clínica, como el Programa de Residuos Sólidos, programa Tecnoclaje, los programas de devolución posconsumo, programas de manejo de sustancias químicas como GESQUIRIN y PCB's; sin dejar de lado los programas de biodiversidad que integran los programas de fauna y componente arbóreo que demuestran el compromiso de la clínica por mejorar y disminuir el impacto de su funcionamiento en el ambiente.

## 11 Referencias

- Acolgen. (s.f.) *Capacidad instalada en Colombia.*  
<https://acolgen.org.co/#:~:text=La%20matriz%20de%20generaci%C3%B3n%20el%C3%A9ctrica,son%20plantas%20de%20fuentes%20renovables.>
- Alcaldía de Medellín. (2021). *Comuna 7: Robledo Ficha de Caracterización.*  
<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/PlaneacionMunicipal/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2021/Comuna%207%20Robledo-Ficha%20Informativa.pdf>
- Alcaldía de Medellín. (2014). *Plan de Desarrollo Local. Comuna 7 Robledo.*  
[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_15/InformacionGeneral/Shared%20Content/Documentos/comunas/COMUN A7\\_ROBLEDO.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_15/InformacionGeneral/Shared%20Content/Documentos/comunas/COMUN A7_ROBLEDO.pdf)
- Arboleda González, J. A. (2005). *Manual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades.* Tomado de:  
[https://www.academia.edu/14204956/Manual\\_de\\_evaluaci%C3%B3n\\_de\\_impacto\\_ambiental\\_EIA\\_de\\_proyectos\\_obras\\_o\\_actividades.](https://www.academia.edu/14204956/Manual_de_evaluaci%C3%B3n_de_impacto_ambiental_EIA_de_proyectos_obras_o_actividades.)
- Bambarén-Alatriza, C. (2014). Impacto ambiental de la operación de un hospital público en la ciudad de Lima – Perú. Piura: Universidad de Piura.
- Bohórquez Quevedo, L. M. (2020). *Diseño de un sistema de gestión ambiental para el Centro Médico Fundación Huellas, bajo la norma técnica colombiana ISO 14001 del 2015.* [Pasantía institucional, Universidad Autónoma de Occidente]. Repositorio Educativo Digital - Universidad Autónoma de Occidente.  
<https://red.uao.edu.co/server/api/core/bitstreams/df32b64d-d2d8-402e-8885-342a4fbc47d7/content>
- Bolaños, S. L., Taquez, E. C. & Giraldo, K. V. (2020). *Criterios de Implementación ISO 14001 2015 Caso de Estudios Sector de la Salud.* [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/38222>

- Camarán, M. L. Barón, L. Rueda, M. P. (2019). La responsabilidad social empresarial y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). *Revista científica “Teorías, enfoques y aplicaciones en las ciencias sociales”*, 11(24), 41-52.
- Carabias, J. (2019). Políticas económicas con sustentabilidad ambiental. *Economía UNAM*, 16(46), 118-125. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v16n46/1665-952X-eunam-16-46-118.pdf>
- Clínica Cardio VID. (2022). *Gestión Ambiental*. <https://cardiovid.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Gestion-Ambiental.pdf>
- Clínica Cardio VID. (s.f.). *Quiénes somos*. <https://cardiovid.org.co/quienes-somos/#elementor-action%3Aaction%3Dpopup%3Aopen%26settings%3DeyJpZCI6IjEwNSIsInRvZ2dsZSI6ZmFsc2V9>
- Conesa, V. (2010). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*.
- De la Maza, C. L. (2007). Evaluación de Impactos Ambientales. En Manejo y conservación de recursos forestales (págs. 579-607). Santiago: Editorial Universitaria.
- Dorgambide Cores, M. (2023). *Evolución de la protección medioambiental en el derecho administrativo*. [Tesis de grado, Universidad Europea]. Repositorio Titula - Universidad Europea de Madrid  
[https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/8068/21849644\\_tfg\\_MartaDorgambide.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/8068/21849644_tfg_MartaDorgambide.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gumucio, C. P., & Zúñiga, M. P. A. (2021). De la evaluación de impacto ambiental a la evaluación ambiental estratégica: desafíos para la política ambiental en Chile y América Latina. *Política y gobierno*, 28(1).  
<http://politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/1337/1053>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2015). *Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001*. Bogotá.
- Leal, J. (2005). Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. Santiago: CEPAL - SERIE Medio ambiente y desarrollo.
- Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena 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. 22 de diciembre de 1993. D.O. N° 41146
- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell, M. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Revista Universidad y sociedad*, 13(2), 301-310. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200301&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200301&script=sci_arttext)
- Martínez, M. C. (2021) *Formulación de mejoras en los programas de manejo ambiental dando cumplimiento a políticas y requisitos legales dentro de la organización VID*. [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional - Universidad de Antioquia [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22005/15/MartinezMaria\\_2021\\_FormulacionMejorasOrganizacion.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22005/15/MartinezMaria_2021_FormulacionMejorasOrganizacion.pdf)
- Muñoz Grande, H. Navarro, L. M. (2023). *Reinventar nuestro presente para un futuro sostenible*. <https://acortar.link/3t1fZx>
- Organización de las Naciones Unidas. (28 de Febrero de 2022). ONU. *Programa para el medio ambiente*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/resources/informe/sexto-informe-de-evaluacion-del-ipcc-cambio-climatico-2022>
- Pérez, H. L. R., Vásquez, M. A. D., Exebio, I. D. R. M., & Manchay, R. J. D. (2020). Sostenibilidad ambiental de la práctica clínica, una nueva visión para enfermería. *ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería*, 7(1), 116-125. <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/353/784>
- Pérez-Ordoñez, M. D. C. Morales-Méndez, J. D. (2011). Revisión de los orígenes de la responsabilidad social empresarial en el sector salud en Colombia. *Revista cuidarte*, 2(1), 206-215.
- Rodríguez López, J. I. (2021). *Programa formativo en sostenibilidad ambiental para el capital humano en salud de los hospitales vinculados a la red global de hospitales verdes y saludables en Colombia*. [Tesis de Maestría, Universidad El Bosque]. Repositorio Institucional – Universidad El Bosque. <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/526cf19e-a842-4d86-b9cc-bf4bd0dd2c79/content>

Rojo Azaceta, N., Gallastegui Ruiz de Gordo, G. J., Encinas Malagón, M. D., & Gómez de Balugera López de Alda, Z. (2023). *Gestión y evaluación de impacto ambiental*.

Sánchez, F. (2008). *Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales*. Escuela Superior de Administración Pública. Tomado de:

[https://www.esap.edu.co/portal/filebase/m%C3%B3dulos\\_pregrado/tecnolog%C3%ADa\\_en\\_gesti%C3%B3n\\_p%C3%BAblica\\_ambiental/semestre\\_iv/4\\_identificacion\\_y\\_eva\\_impactos\\_amb.pdf](https://www.esap.edu.co/portal/filebase/m%C3%B3dulos_pregrado/tecnolog%C3%ADa_en_gesti%C3%B3n_p%C3%BAblica_ambiental/semestre_iv/4_identificacion_y_eva_impactos_amb.pdf)

Villalobos Castro, M. Á. (2020). Desechos Hospitalarios y el impacto ambiental que genera en los botaderos municipales de residuos sólidos (Master's thesis).

Viña Vizcaíno, G. Amaya Navas, O. D. (2016). *Las Evaluaciones Ambientales Estratégicas como instrumentos para el desarrollo sostenible de Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

## 12 Anexos

Los siguientes anexos contienen los datos diligenciados en la MAIA

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMPACTANCIA	TIPO DE IMPACTO	
						ambiental																
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2		-41	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	1	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1		-27	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Consumo de gas propano /gas natural	Agotamiento de los recursos naturales	Aire	1	4	1	2	1	2	1	1	4	2	2		-29	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1		-27	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1		36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4		-31	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	8	1	2	2	2	1	4	4	2	4		-47	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4		-31	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2		-28	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Utilización de aceites/grasas/lubricantes	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4		-37	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de grasas y aceites usados	Contaminación de fuentes hídricas	Agua	1	2	1	2	2	1	1	4	1	2	2		-23	Leve
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de vibraciones	Afectación a la comunidad	Social	1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2		-22	Leve
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2		-28	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	1	4	1	4	3	2	1	1	4	2	4		-35	Moderado
CC	Robledo	Nutrición y Dietética	Preparación y distribución de alimento	Elaboración del menu y alimentos de acuerdo a las necesidades nutricionales de los colaboradores de la Clínica.	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	1	8	2	4	2	2	1	1	4	2	2		-46	Moderado

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	FR	MC	IMPACTANCIA	TIPO DE IMPACTO
									▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	1	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	1	4	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-35	Moderado
CC	Robledo	Consulta externa	Atención ambulatoria	Atención ambulatoria a pacientes y usuarios externos	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	1	4	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-34	Moderado
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	-17	Leve
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	1	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-26	Moderado
CC	Robledo	Compras	NA	Gestión de compras de insumos y materia prima, con apoyo de equipos tecnológicos como computador	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-19	Leve

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACION	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EK	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Consumo de gas propano /gas natural	Agotamiento de los recursos naturales	Aire	-1	1	1	2	1	2	1	1	4	2	2	-20	Leve
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	-1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Emisión material particulado	Contaminación del aire por la producción de material particulado	Aire	-1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Leve
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-28	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Siembra de arboles	Aumento de población arborea	Flora	1	1	2	2	4	2	1	4	4	2	1	27	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Tala de árboles	Disminución de la población arborea	Flora	-1	2	2	2	4	2	1	4	4	2	1	-30	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Capacitaciones y educación ambiental	Aumento de la conciencia y conocimiento ambiental	Social	1	1	1	2	2	4	1	4	4	2	2	26	Compatible con el ambiente

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Consumo de combustibles fósiles	Agotamiento de los recursos naturales	Geología	-1	4	1	2	1	2	1	1	4	2	2	-29	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Utilización de aceites/grasas/lubricantes	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de grasas y aceites usados	Contaminación de fuentes hídricas	Agua	-1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-20	Leve
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de vibraciones	Afectación a la comunidad	Social	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-19	Leve
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	2	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Mantenimiento de Equipos e Infraestructura	NA	Proceso que se realiza con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los equipos, aumentar su vida útil y prevenir futuras fallas	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	1	1	4	4	4	2	1	4	2	1	27	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-19	Leve

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO	
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Capacitaciones y educación ambiental	Aumento de la conciencia y conocimiento ambiental	Social	1	2	1	2	2	4	1	4	4	2	2	2	29	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de vibraciones	Afectación a la comunidad	Social	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	-19	Leve
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	-19	Leve
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	1	1	4	3	2	1	1	4	2	4	4	-26	Moderado
CC	Robledo	Servicio Farmacéutico	NA	Dispensación de medicamentos	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	-1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	4	4	4	2	1	4	2	1	1	30	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	-22	Leve
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	2	1	4	3	2	1	1	4	2	4	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio Clínico	Obtener muestras -ambulatorios	Toma de muestras y análisis	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	2	2	4	2	2	1	1	4	2	2	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	2	-41	Moderado

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO
									▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	4	4	4	2	1	4	2	1	30	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-22	Leve
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	8	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Ayudas diagnósticas	Atención ambulatoria	Ecocardiografía adultos, pruebas de esfuerzo, holter, mapa y laboratorio vascular.	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	4	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-34	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	-1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Emisión material particulado	Contaminación del aire por la producción de material particulado	Aire	-1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Leve
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P	R	MC	IMPACTANCIA	TIPO DE IMPACTO
									▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	2	4	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	-22	Leve
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Utilización de aceites/grasas/lubricantes	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de grasas y aceites usados	Contaminación de fuentes hídricas	Agua	-1	1	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-20	Leve	
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de vibraciones	Afectación a la comunidad	Social	-1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-22	Leve	
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado	
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	8	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-47	Moderado	
CC	Robledo	Banco de Sangre	Atención ambulatoria	Obtención de sangre de externos	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	8	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-46	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1	-27	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	-1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	-27	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-26	Moderado	
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas	Suelo	-1											-49	Moderado	

OBRA	SEDE	PIN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO
									-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-49	Moderado
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	8	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Hospitalización	NA	Hospitalización de pacientes que lo requieran	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	8	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-46	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	4	4	4	2	1	4	2	1	30	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-31	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-22	Leve
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Consumo de combustibles fósiles	Agotamiento de los recursos naturales	Geología	-1	1	1	2	1	2	1	1	4	2	2	-20	Leve
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	2	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Laboratorio de Válvulas y Banco de Tejidos	NA	Investigación	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	4	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-34	Moderado
CC	Robledo	Almacén	NA	Recepción de insumos, almacenamiento y suministro	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	4	4	4	2	1	4	2	1	30	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Almacén	NA	Recepción de insumos, almacenamiento y suministro	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-28	Moderado

OBRA	SEDE	PLN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPACTANCIA	TIPO DE IMPACTO
									▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	2	1	2	2	1	1	4	1	1	2	-22	Leve
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	4	1	4	4	4	2	1	4	2	1	36	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	2	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-29	Moderado
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	Leve
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-19	Leve
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-19	Leve
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	8	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Urgencias	NA	Atención de pacientes con urgencias hospitalarias	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	8	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-46	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	2	1	2	1	2	1	1	4	1	1	-21	Leve
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de residuos aprovechables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	1	2	1	4	4	4	2	1	4	2	1	30	Compatible con el ambiente
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	1	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-26	Moderado

OBRA	SEDE	PLN	PROCESO	ACTIVIDAD	ESTADO DE OPERACIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	NA	IN	EX	MO	FE	RV	SI	AC	EF	P R	MC	IMPOR TANCIA	TIPO DE IMPACTO
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de residuos peligrosos (Medicamentos, citotóxicos)	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Leve
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de calor	Afectación a la comunidad	Social	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Generación de radiación	Afectación a la comunidad	Social	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Uso de insumos de oficina (Papel, carpetas Kardex, grapas, clips, cinta, lapiceros y marcados)	Agotamiento de los recursos naturales	Recursos	-1	4	1	4	3	2	1	1	4	2	4	-35	Moderado
CC	Robledo	Hemodinámica	NA	Atención ambulatoria de pacientes	Normal	Consumo de jabones y detergentes	Alteración de las propiedades físico-químicas del agua	Agua	-1	8	2	4	2	2	1	1	4	2	2	-46	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Vertimientos de aguas residuales	Contaminación de fuentes hídricas y afectación a los procesos de las PTAR	Agua	-1	8	1	2	2	1	1	4	1	2	2	-41	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	4	1	2	1	1	1	1	4	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por la producción de olores ofensivos	Aire	-1	4	1	4	2	1	1	1	1	2	1	-27	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Emisión material particulado	Contaminación del aire por la producción de material particulado	Aire	-1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	-16	Leve
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Generación de residuos ordinarios	Reducción del tiempo de vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-49	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Generación de residuos biodegradables	Aumento del tiempo de la vida útil del relleno sanitario	Suelo	-1	8	1	2	2	2	1	4	4	2	4	-47	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Generación de residuos peligrosos	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Fuga de agua	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-28	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Generación de ruido	Desplazamiento y perturbación de fauna	Fauna	-1	4	1	4	2	2	1	1	1	1	2	-28	Moderado
CC	Robledo	Central de esterilización	NA	Esterilización de instrumentos quirúrgicos	Normal	Utilización de aceites/grasas/lubricantes	Aumento de la presión sobre los rellenos sanitarios y celdas de seguridad	Suelo	-1	4	1	2	2	2	1	4	4	4	4	-37	Moderado