



Gestión de auditoría del Sistema de Gestión Ambiental NTC/ISO19011:2018 de la clínica

Colsubsidio ciudad Roma

Ana María Medina Pineda

Código: 11231819370

Universidad Antonio Nariño

Programa: Ingeniería Ambiental

Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Bogotá D.C., Colombia

2022

Gestión de auditoría del Sistema de Gestión Ambiental NTC/ISO 19011:2018 de la clínica

Colsubsidio ciudad Roma

Ana María Medina Pineda

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Ingeniera Ambiental

Director (a): Didier Camilo Sierra Flórez

Ph.D.c, Doctor, Ingeniero Ambiental y Sanitario director(a)

Universidad Antonio Nariño

Programa: Ingeniería Ambiental

Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Bogotá D.C., Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

_____, Cumple con

los requisitos para optar

Al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Ciudad, Día Mes Año.

Contenido

1. Agradecimientos	6
2. Resumen.....	7
3. Abstract.....	8
4. Introducción	9
5. Objetivos.....	10
6. Justificación	11
7. Metodología	12
8. Resultados y Analisis.....	14
8.1 Resultado de la fase 1	14
8.2 Resultado de la fase 2	15
8.3 Resultado de la fase 3	24
8.4 Resultado de la fase 4	31
9. Analisis	32
10. Conclusiones.....	33
11. Anexos	34
12. Referencias Bibliográficas	34

Lista de Figuras

Figure 1. Figura 1. Diseño metodológico	12
Figure 2. Parámetros de medición	21
Figure 3. Vertimientos de agua por las diferentes actividades de la organización	21
Figure 4. Emisiones significativas de la organización Colsubsidio.....	22
Figure 5. Porcentaje de emisiones que se genera por actividad en la organización ¡Error! Marcador no definido.	
Figure 6. Tipos de residuos generados en la organización Colsubsidio.	22
Figure 7. Criterios evaluados para la biodiversidad.	23
Figure 8. Grafica de cumplimiento de segregación de residuos de febrero a mayo 2022.	25
Figure 9. Grafica cumplimiento limpieza y desinfección de febrero a mayo 2022.....	27
Figure 10. Grafica cumplimiento en el manejo de febrero a mayo 2022.	28
Figure 11. Revisión del cumplimiento.....	30

Lista de tablas

Tabla 1. Porcentaje de cumplimiento de segregación de residuos.	24
Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento limpieza y desinfección de febrero a mayo 2022.....	26
Tabla 3. Porcentaje de cumplimiento en el manejo de febrero a mayo 2022.	27
Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento en la recolección y elementos del kit anti derrames de febrero a mayo 2022.....	29
Tabla 5. Consolidado del cumplimiento de los cuatro meses.....	31

Agradecimientos

A mis abuelos por financiar mi carrera, a mi madre por su apoyo incondicional, a mi director Didier Sierra, por proveerme de sus conocimientos y apoyarme en el proceso de la tesis y por último a la empresa Colsubsidio por brindarme la oportunidad de ser parte de su organización

Resumen

En este documento se evidencia el proceso que se generó durante la pasantía desarrollada en la Clínica Colsubsidio Ciudad Roma en donde se realizó una auditoria por medio de instrumentos dinámicos, que evalúa los procesos relacionados con los residuos, para ser ejecutada la auditoria se siguieron los lineamientos que indica el sistema de gestión ambiental y el plan de gestión integral de residuos generados en la salud y otras actividades, en donde se realizó una revisión bibliográfica de la normativa del sistema de gestión ambiental, enfocándose en los puntos 9, 6 y 5, la auditoria se implementó no solo en las diferentes áreas de la clínica, sino también al personal que se encontraba al momento de realizar la auditoria y por medio de esta verificación, se encontraron hallazgos, en donde se generó un análisis de las causas y de esta manera realizo un óptimo plan de acción.

Palabras Clave:

Sistema de gestión ambiental, Listas de chequeo, Hallazgos, Plan de acción

Abstract

This document evidences the process that was generated during the internship developed in the Colsubsidio Ciudad Roma Clinic where an audit was conducted by means of dynamic instruments, which evaluates the processes related to waste, to be executed the audit followed the guidelines indicated in the environmental management system and the integrated management plan of waste generated in health and other activities, The audit was implemented not only in the different areas of the clinic, but also to the personnel who were present at the time of the audit and through this verification, findings were found, where an analysis of the causes was generated and in this way an optimal action plan was made.

Key words: environmental management system, checklists, findings, action plan.

Introducción

El desarrollo de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en las organizaciones ha permitido desarrollar procesos de mejora con mayor calidad, permitiendo que estos generen los menores impactos al medio ambiente, ya sea realizando procesos con mayor eficiencia que reduzcan la carga contaminante o mitigándola, por lo tanto, en el transcurso del desarrollo de la pasantía en la Clínica Colsubsidio Ciudad Roma, se investigó los procesos documentales, sobre el manejo del (SGA), en los meses de febrero, marzo, abril y mayo del 2022, se aplicó un plan de auditorías internas “basado en NTC ISO 19011: 2018”, ya que es la guía para evaluar el SGA, el cual fue enfocado en los numerales 5 liderazgo y participación de los trabajadores, 6. planificación, específicamente en el numeral 6.1.2, que corresponde a los aspectos ambientales y 9. evaluación del desempeño, los cuales siguen los lineamientos de la normativa vigente, en donde por medio instrumentos dinámicos se verificaron los procesos que se están realizando en las diferentes áreas de la clínica Colsubsidio ciudad Roma, en cuanto a la gestión interna de los residuos, para de esta manera identificar las posibles ineficiencias y realizar un plan de mejora que garantice procesos de mejora continua y de esta manera dar cumplimiento no solo a la normatividad, sino también generar los menores impactos negativos al medio ambiente.

Objetivos

General:

1. Diseñar el plan de auditoría del Sistema de Gestión Ambiental NTC/ISO 14001:2015 de la clínica Colsubsidio ciudad Roma

Específicos:

1. Desarrollar el proceso de auditoría del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) NTC/ISO19011:2018 de la clínica Colsubsidio ciudad Roma.
2. Aplicar el plan de auditoria para la clínica Colsubsidio ciudad roma en el procedimiento del liderazgo y planificación bajo los criterios del ciclo Deming.
3. Determinar hallazgos, conformidades y no conformidades dentro del plan de auditoría en los numerales 5,6 y 9 del NTC/ISO19011:2018
4. Proponer un plan de acción de mejora de los procesos del SGA, en la Clínica Colsubsidio Ciudad Roma.

Justificación

Colsubsidio entre las actividades económicas que presta, está la red clínica no solo en Bogotá, sino también a nivel nacional, es por ello, que conforme a lo dispuesto la NTC ISO 19011:2018, en el transcurso de la pasantía, se verifico y se propuso mejoras para mitigar los impactos ambientales mediante la realización de la auditoria, bajo los estándares de los numerales 5. liderazgo y participación de los trabajadores, 6. planificación y 9 evaluación del desempeño, para optimizar los procesos en la clínica.

Para dar cumplimiento al SGA, se exige que las empresas cumplan dentro de las conformidades, lineamientos técnicos normativos del desarrollo de programas de auditorías, por lo tanto, se realizara de manera conjunta con herramientas dinámicas en cada uno de los campos de acción de la clínica enfocados en el manejo y uso adecuado de los residuos sólidos.

Metodología

Para la realización de la auditoría de acuerdo a la metodología ver (fig. 1), se llevará a cabo por diferentes fases, la primera constara de la revisión del Sistema de Gestión Ambiental, donde se verificarán los formatos y se analizaran los procedimientos, en la segunda se revisarán los parámetros ambientales de la empresa tales como objetivo, política y demás, en la tercera fase se generarán, desarrollaran y analizaran las listas de chequeo, según la normativa y por último se realizará un informe con un plan de acción.

Figure 1. Diseño metodológico



Fase 1

1. Revisión bibliográfica del proceso de auditorías

2. Revisión documental del programa de auditoría que actualmente tiene la empresa
Colsubsidio
3. Verificación de formato
4. Análisis del procedimiento de la auditoria

Fase 2

1. Revisar la documentación del SGA en los numerales 9, 5 y 6 de la NTC-14001 de 2015
2. Revisión de objetivos ambientales
3. Revisión y análisis de la política ambiental.
4. Revisión de los aspectos ambientales.

Fase 3

1. Generación de formatos de listas de verificación, en los procedimientos del SGA
2. Cronograma de la auditoria
3. Desarrollo de la auditoria por medio de listas de verificación en los procedimientos del
SGA
4. Análisis de resultados de conformidades y no conformidades

Fase 4

1. Realización un informe con los resultados obtenidos
2. Realización un plan de acción de los hallazgos encontrados
3. Presentación del plan de acción

Resultados y Analisis

Resultado de la fase 1

1. Según la Resolución Número 01164 de 2002, por el cual se adopta el manual del Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades “PGIRASA”, para dar cumplimiento a esta resolución la clínica Colsubsidio ciudad Roma posee el PGIRASA, el cual es actualizado año a año, con base a la nueva normativa, residuos que este generando o dejando de generar, la información de los gestores que realizan la recolección de los residuos, la implementación o eliminación de procesos, que se identifican por medio de un diagnóstico ambiental y sanitario que se realiza al precio del año.
2. Actualmente la clínica Colsubsidio ciudad Roma está llevando sus auditorías internas por medio de 16 listas de chequeo, las cuales son:
 1. Limpieza y desinfección de canecas
 2. Limpieza y desinfección del cuarto de aseo
 3. Manejo de sustancias Químicas
 4. Manejo del Guardián
 5. Gestión de residuos
 6. Recolección interna de residuos
 7. Limpieza de consultorios y habitaciones
 8. Limpieza y desinfección para almacenamiento de residuos intermedio o central
 9. Condiciones del cuarto de residuos
 10. Recolección y transporte de los residuos
 11. Limpieza y desinfección del asesor

12. Segregación de residuos en el laboratorio clínico
 13. Segregación de residuos en vacunación
 14. Segregación de residuos en toma de muestras
 15. Manejo residuos Covid-19
 16. Revisión manual kit de derrames químicos
3. Dentro del PGIRASA 2022 de la clínica se detalla que para dar aval al proceso de auditoría que se está realizando dentro de la clínica se realiza un informe de auditoría, donde son descritas las observaciones y los hallazgos de la auditoría; así mismo incluirá los modelos dinámicos utilizados durante la ejecución de la auditoría. Los resultados de las auditorías son evaluados y discutidos en las reuniones del Comité de gestión Ambiental (CGA) y son socializados al personal de la clínica. El CGAS analiza el informe y gestiona al personal que se hará responsable del plan de acción.
 4. Con base a la medición de la auditoría 19011: en el numeral 9 se basa en la evaluación del desempeño se verifico por medio del modelo dinámico de listas de chequeo, estas realizadas en diferentes puntos de la clínica, como lo es el cuarto de almacenamiento central ubicado en el sótano, laboratorio, UCI y patología del tercer piso torre B, Consultorios médicos: primer piso 101 a 105 y segundo piso 208 a 213 Y cuarto temporal del primer piso torre A.

Resultado de la fase 2

1. Se realizó la revisión documental de los numerales 5 que es liderazgo y participación de los trabajadores, 6 planificación y 9 evaluación del desempeño. de la NTC-14001 de 2015, en el numeral 5 se enfoca en el liderazgo, en donde este especifica el marco de referencia

ambiental, para que se establezca la política y objetivos ambientales, los cuales deben estar adecuados al contexto de la organización, compromisos ambientales, mejora continua, obligaciones y cumplimiento de las mismas, los cuales deben estar documentados y ser comunicados dentro de la organización, por último se menciona que se deben establecer roles y responsabilidades, para que se genere una gestión ambiental óptima.

En el numeral 6. la planificación, se menciona como debe llevarse la planificación de sus riesgos y oportunidades, en donde la organización debe tener acciones planificadas para dar cumplimiento a la normativa sobre los aspectos ambientales que se identificaron, ya que todo requisito ambiental debe estar documentado

Por último en el numeral 9 es la evaluación del desempeño, en donde se menciona que la organización debe realizar un seguimiento, medir analizar y evaluar el desempeño ambiental, para generar esta evaluación se debe tener en cuenta los métodos, criterios, enfoque, frecuencia, procesos y estado óptimo de equipos utilizados, en donde toda organización debe realizar auditorías internas, que debe cumplir con los parámetros de la evaluación de desempeño y con los resultados obtenidos de esta, generar un informe a la dirección pertinente, la evidencia de la aplicación de la auditoría y el informe deben encontrarse documentados

2. Se realizó la revisión documental del sistema de auditorías internas que se estaba realizando actualmente en la clínica Colsubsidio ciudad Roma, en donde consta de 16 listas de cheque que son realizadas por el ingeniero de mantenimiento una vez al mes:

1. Limpieza y desinfección de canecas: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza el personal de aseo, lavado de manos, para hacer la limpieza y

- desinfección de las canecas, los elementos utilizados para la desinfección y el manejo que se realiza después de haber realizado la limpieza.
2. Limpieza y desinfección del cuarto de aseo: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza el personal de aseo, lavado de manos, para hacer la limpieza y desinfección del cuarto de aseo, la frecuencia en que se realiza la desinfección, el tiempo en el que se deja actuar el desinfectante, el estado del cuarto y por último el manejo que se le hace a los trapeadores.
 3. Manejo de sustancias Químicas: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza para sustancias químicas, lavado de manos, si el personal de aseo sabe la diferencia de las zonas críticas y semicriticas, las disoluciones de hipoclorito para derrames, el manual de seguridad, los contenedores que contengan sustancias químicas están debidamente marcadas y cerradas
 4. Manejo del Guardián: La ubicación del guardián este según los lineamientos de la ruta sanitaria, que tenga la fecha de inicio y final (no superior a dos meses), el guardián debe ser retirado cuando llegue a la $\frac{3}{4}$ partes y por último el manejo que se le da cuando se retira el guardián de la zona
 5. Gestión de residuos: El personal este capacitado, el número y la corriente de las canecas sea el que se necesite en la zona, la correcta segregación de residuos, las canecas esten rotuladas y con la ubicación según la ruta sanitaria, el personal conozca la ruta sanitaria y las áreas donde se almacenan los residuos
 6. Recolección interna de residuos: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza para la recolección interna de los residuos, el proceso de recolección interna, los elementos utilizados para generar la segregación de residuos y su recolección.

7. Limpieza de consultorios y habitaciones: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza el personal de aseo, lavado de manos, para hacer la limpieza y desinfección de los consultorios y habitaciones, desinfectantes, la frecuencia en que se realiza la desinfección, el tiempo en el que se deja actuar el desinfectante y la limpieza de canecas
8. Limpieza y desinfección para almacenamiento de residuos intermedio o central: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza el personal de aseo, lavado de manos, para hacer la limpieza y desinfección para el cuarto de almacenamiento intermedio o central, desinfectantes, la frecuencia en que se realiza la desinfección, el tiempo en el que se deja actuar el desinfectante, la limpieza de canecas y carros que se encuentren.
9. Condiciones del cuarto de residuo: en esta lista de chequeo, se verifica las condiciones estructurales del cuarto de residuos intermedio o central, tales como iluminación, ventilación, separación de residuos, elementos que impidan la entrada de vectores y otros elementos externos, como señalética, bascula de residuos, bolsas para las canecas y formatos de pesaje de residuos.
10. Recolección y transporte de los residuos: Esta lista de cheque se cuenta con un formato diferente, ya que es diligenciado por el personal de aseo que entrega los residuos a los gestores, dependiendo su línea, aprovechable, biológico o químico, para cada una de estas entregas se tiene que realizar una de estas listas de chequeo, para verificar que los gestores cuenten con los elementos de protección personal pertinentes, el estado del vehículo que lleva los residuos y demás elementos utilizados para la recolección y transporte de estos elementos

11. Limpieza y desinfección del asesor: En esta se revisa los elementos de protección personal que utiliza el personal de aseo, lavado de manos, para hacer la limpieza y desinfección para del asesor, desinfectantes y cómo se está generando el proceso de desinfección.
12. Segregación de residuos en el laboratorio clínico: se verifica que el personal haya recibido capacitaciones para la correcta segregación de residuos que se genera en el área, que las canecas estén rotuladas con el tipo de residuos que se debe disponer, que los contenedores estén cerrados y tengan elemento que contienen y sus respectivas fechas, que el personal este haciendo una correcta segregación de los residuos, que el área tenga ficha de seguridad, el personal sepa el procedimiento si se genera un derrame
13. Segregación de residuos en vacunación: se verifica que el personal haya recibido capacitaciones para la correcta segregación de residuos que se genera en el área, que las canecas estén rotuladas con el tipo de residuos que se debe disponer, que los contenedores estén cerrados y tengan elemento que contienen y sus respectivas fechas, que el personal este haciendo una correcta segregación de los residuos, que el área tenga ficha de seguridad, el personal sepa el procedimiento si se genera un derrame, el área cuenta con un kit para atención a derrames, se lleva un control de temperatura para las vacunas y si se lleva un control de las condiciones de las vacunas.
14. Segregación de residuos en toma de muestras: se verifica que el personal haya recibido capacitaciones para la correcta segregación de residuos que se genera en el área, que las canecas estén rotuladas con el tipo de residuos que se debe disponer, que el personal este haciendo una correcta segregación de los residuos, que el área tenga ficha de seguridad, el área cuenta con un kit para atención a derrames, planes de emergencia

frente a accidentes con agentes biológicos, esquema contra hepatitis B y si se recibe, transporta y manipula las muestras de forma adecuada.

15. Manejo residuos Covid-19: En esta lista se revisa los elementos de protección personal que utiliza para el manejo de los residuos covid-19, si se ha capacitado al personal, los casos en los que son considerados residuos covid-19, los elementos utilizados para generar la segregación de residuos, su recolección y su almacenamiento

16. Revisión manual kit de derrames químicos: en esta lista se revisa los 13 elementos que debe tener el kit de derrames químicos.

3. **Política ambiental:** “La política ambiental de Colsubsidio contempla la conformación de un sistema de gestión con indicadores que reflejan el desempeño en cuatro ejes: Agua, Emisiones, Residuos, Energía y Biodiversidad. Anualmente se desarrolla el Foro de Sostenibilidad Colsubsidio: Nuestro compromiso con la vida, en el que se promueve el conocimiento de políticas y prácticas organizacionales para la conservación, protección y el uso eficiente de los recursos naturales **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.2**”. (Colsubsidio 2016)

Figura 2. Parámetros de medición



(Fuente: Colsubsidio Informe de gestión y sostenibilidad 2020)

En la figura 2, se puede evidenciar los aspectos ambientales que la organización Colsubsidio está contemplando, los cuales son su eje principal para la realización de sus actividades, en donde generar procesos que no generen impactos negativos a estos o realizar mecanismos de mitigación es una de las metas que realiza la organización, entre los aspectos ambientales podemos encontrar:

AGUA:

Figura 2. Vertimientos de agua

VERTIMIENTOS DE AGUA ANUAL (m³)			
SEDE	2019	2020	2021
CLÍNICA COLSUBSIDIO CIUDAD ROMA	3,269	9,590	14,880

(Fuente: Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 2022)

El la figura 3 se identificó, los vertimientos que se generaron al sistema de alcantarillado en metros cúbicos, por parte de la clínica Colsubsidio ciudad Roma, los datos se obtuvieron por medio de los recibos de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, dentro del rango de

tiempo de 2019 a 2021, para el año de 2020 a 2021 se generó un aumento del 55,16%, este porcentaje, tiene origen a diversos factores, entre los principales la masiva atención a los usuarios después de la pandemia, debido a que en el año 2020, la atención a los pacientes se estaba realizando parcialmente a través de teletrabajo y en el 2021, ya en su totalidad se realizaba de manera presencial otra de las causas, es el inadecuado manejo del recurso hídrico.

AIRE:

Figura 3. Emisiones significativas

AÑO	(KgCO ₂ /AÑO)	FACTORES DE EMISION UTILIZADOS
2019	516645,30	Gas natural, Gasolina corriente, Gasolina extra,
2020	400151,09	Electricidad, ACPM
2021	224873,89	

(Fuente: Colsubsidio Informe de gestión y sostenibilidad 2021)

En esta figura 4 se observó, las emisiones de dióxido de carbono, por parte de la clínica, en el lapso de tiempo de 2019 a 2021, siendo el año 2019, el año en que más se generaron emisiones de dióxido de carbono (CO₂), los factores que aumentaron estas emisiones fueron por parte de las fuentes móviles, como lo son las ambulancias y las motocicletas, debido a que por la pandemia en transporte de pacientes incrementó, además que el envío de medicamentos e instrumentos para tratar el Covid-19, se hacían por medio de motocicletas, para evitar la movilización de los usuarios, hacia la sede.

SUELO:

Figura 5. Tipos de residuos generados.

RESIDUOS PROMEDIO MENSUAL (KG)

RESIDUO	2019	2020	2021
Aprovechable	1601,33	2797,50	3991,69
Ordinario	3721,33	3462,10	2865,72
Peligroso	4083,22	4629,78	11516,96
TOTAL	9406,06	10889,38	18374,37

(Fuente: Colsubsidio Informe de gestión y sostenibilidad 2021)

En la figura 5 se identificó, los diferentes residuos que se generan en la clínica, siendo los residuos peligrosos los que se están segregando en mayor cantidad en los años 2019 a 2021, en donde se evidenció un cambio significativo del año 2020 al 2021, en la segregación de residuos ordinarios, en donde se disminuyó un 20,81%, a comparación de los residuos peligrosos que aumentaron un 2386,44%, esto se debe a que en el año 2021 se dio apertura a la atención a los usuarios de forma presencial, a comparación de los anteriores años que se atendía de forma virtual, además que la disminución de los residuos ordinarios sugiere que se está haciendo una inadecuada segregación de los residuos, ya que los residuos ordinarios, pueden que se estén segregando como residuos peligrosos, lo que representa mayores costos para la clínica.

Biodiversidad:

Figura 4. Criterios evaluados para la biodiversidad.

CRITERIOS	TOTAL
PRODUCCIÓN DE ESPECIES FORESTALES	6,043
SIEMBRA DE ESPECIES FORESTALES	2,330
CAPACITACIONES	11
ACTIVIDADES ESPECIALES	17

(Fuente: Colsubsidio Informe de gestión y sostenibilidad 2021)

En la figura 7, se identifica como la organización esta llevando procesos para la reducción y la mitigación de sus impactos negativos, al aspecto ambiental de la biodiversidad, en donde para reducir dichos impactos se generan procesos de siembra y producción de especies forestales y en la mitigación están las 11 capacitaciones que se realizan a lo largo del año a los trabajadores, lo cual es una herramienta importante para la adquisición de conocimientos en cuanto a practicas adecuadas al medio ambiente y por medio de las 17 actividades especializadas, se afianzan esos conocimientos adquiridos en las capacitaciones de manera dinámica.

Resultado de la fase 3

Por medio de la aplicación de instrumentos dinámicos, se identificó el índice de cumplimiento de la clínica durante cuatro meses (febrero, marzo, abril y mayo), siguiendo los lineamientos del margen de evaluación de NTC 19011: numeral 9 que es la evaluación del desempeño, en donde se establece parámetros para determinar el cumplimiento, en donde <75% no cumplimiento, 75-85% cumplimiento con mejoras 86%- 100 cumplimiento satisfactorio, se realiza la verificación para lograr una identificación del manejo de los residuos, en varios parámetros dependiendo sus características, entre ellos se puede encontrar:

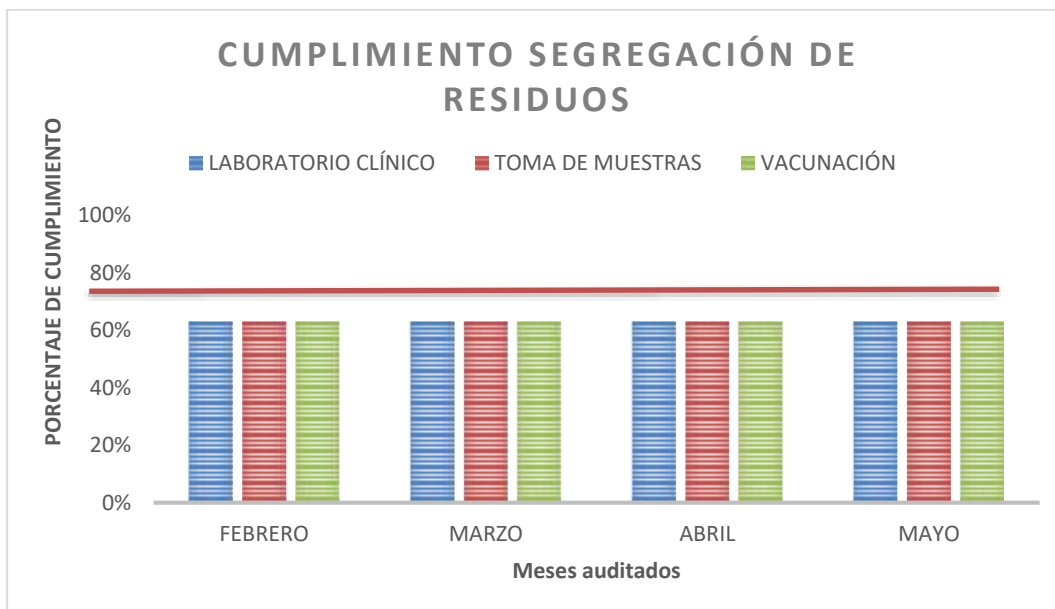
Tabla 1. Porcentaje de cumplimiento de segregación de residuos.

FECHA	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		TOTAL, CUMPLIMIENTO
CUMPLIMIENTO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
LABORATORIO CLÍNICO	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63,63
TOMA DE MUESTRAS	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63,63
VACUNACIÓN	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63,63
TOTAL CUMPLIMIENTO	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63%	36%	63,63

(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la tabla 1, se evidencio un porcentaje de incumplimiento de 36,36%, en donde según los lineamientos del (SGA) que sea satisfactorio debe estar por encima del 75%, en donde no se logró esa meta, debido a que en el momento que se realizó la verificación en los distintos meses, no se evidencio una adecuada segregación de los residuos, tanto en el laboratorio, toma de muestras y en vacunación. Esto debido a que ya que dentro del contenedor de residuos peligrosos biosanitarios, se encontraba residuos peligrosos químicos, además que los contenedores no se encontraban rotulados, en ninguno de los cuatro meses, lo que dificulta que el personal, realice una adecuada segregación de los residuos, esto se evidencio en las 3 áreas, además que en laboratorio como se inauguró hasta este año, los guardianes, ni ninguna caneca de residuos ordinarios, aprovechables y las diferentes corrientes de residuos peligrosos cuentan con rotulación.

Figura 5. Grafica 1 de cumplimiento de segregación de residuos de febrero a mayo 2022.



(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la gráfica 1 se identificó que el comportamiento es uniforme durante los cuatro meses, es por esto que se determinó que en la clínica se siguen generando los mismos procesos, sin realizarse una mejora, además que se encuentra por debajo de la línea, que corresponde al 75%, por lo tanto se genera no cumplimiento, es por ello que se deben implementar procesos de mejora

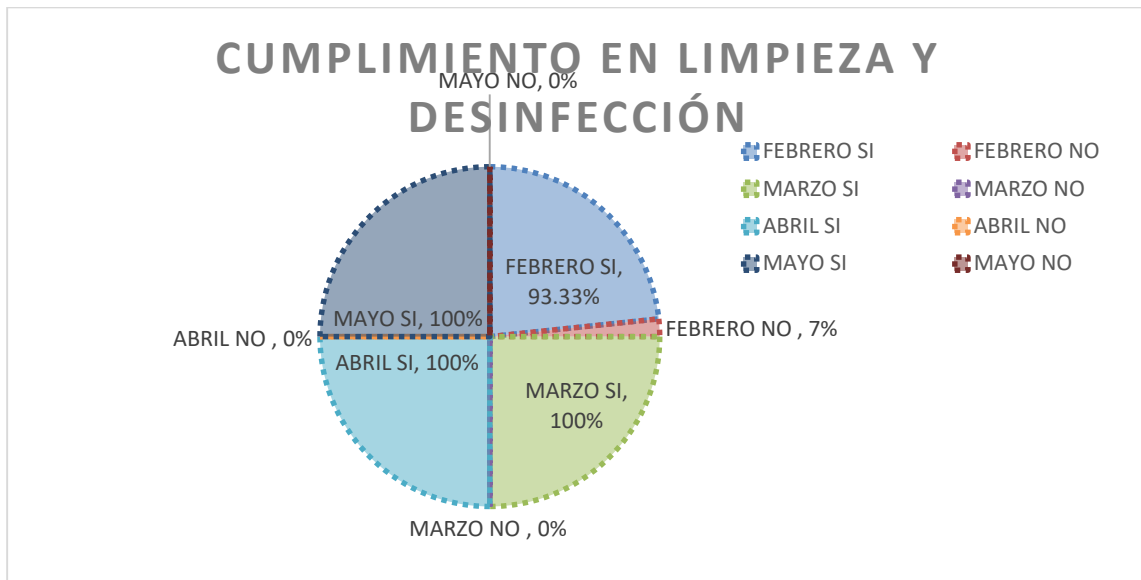
Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento limpieza y desinfección de febrero a mayo 2022.

FECHA	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		TOTAL CUMPLIMIENTO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
CUARTO TEMPORAL	93,33%	6,67%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	98,3325
CONSULTORIOS	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
CUARTO INTERMEDIO DE RESIDUOS	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
CANECAS	90%	10%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	97,5
ACENSOR	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
TOTAL CUMPLIMIENTO	96%	4%	100	0	100	0	100	0	99

(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la tabla 2 se identificó sé que se realiza un cumplimiento satisfactorio, en donde en febrero no se logró un cumplimiento del 100% debido a que en el momento de hacer la verificación en el cuarto temporal de residuos, el personal de servicios generales no tenía bien puesto el cubrebocas, en este mismo mes tampoco se logró el cumplimiento en su totalidad para el aseo y la desinfección de las canecas, debido a que el personal de servicios generales no llevaba todos sus elementos de protección personal, en las posteriores auditorias todos los ítems fueron realizados correctamente tanto en el correcto procesos de limpieza y desinfección ya que se contaba con las diluciones carretas de hipoclorito a 5000 partes por millón, como de los elementos de protección personal, lo que representa un cumplimiento del 100%

Figura 6. Grafica 2 cumplimiento limpieza y desinfección de febrero a mayo 2022.



(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la gráfica 2 se evidencio que los procesos de limpieza y desinfección en diferentes áreas se está llevado de manera correcta, ya que se está logrando en la mayoría de meses un cumplimiento del 100%, excepto en febrero que para el cuarto temporal y canecas la limpieza y desinfección no se logró un cumplimiento al 100% pero sin embargo está por encima de los estándares mínimos de 75 %, en los tres meses siguientes se realizó un cumplimiento del 100%, esto es una mejora continua en sus procesos de limpieza y desinfección dentro de las diferentes áreas de la clínica, tales como cuarto temporal, colutorios, cuarto intermedio de residuos, canecas y el asesor.

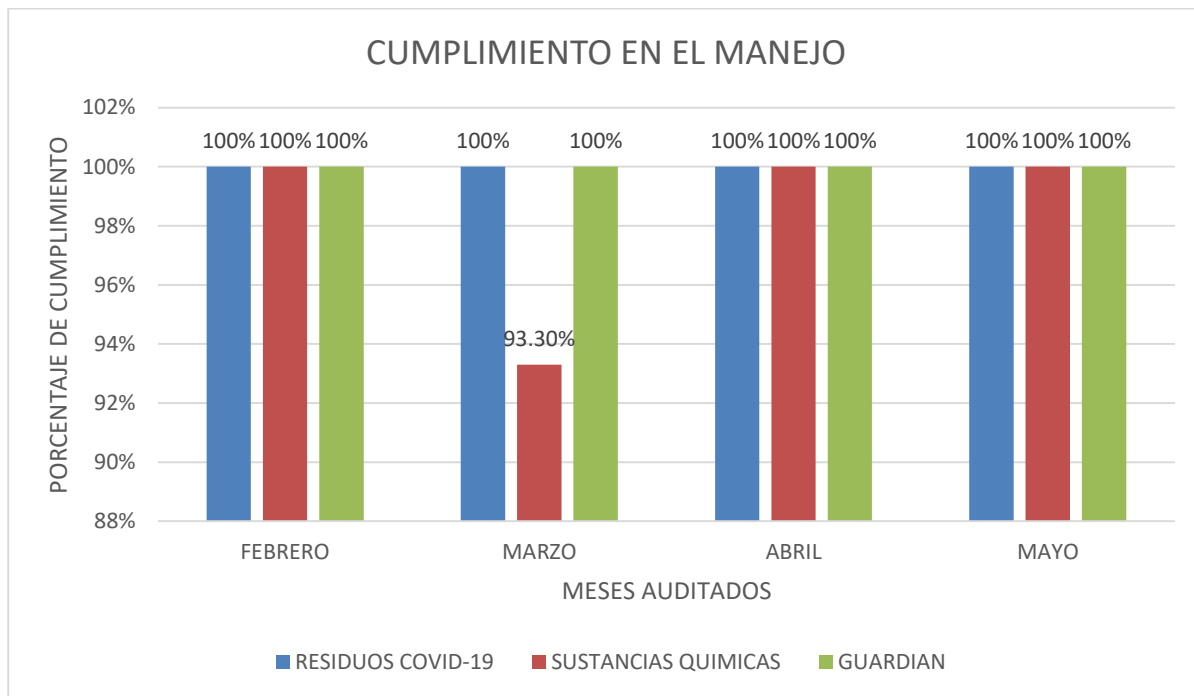
Tabla 3. Porcentaje de cumplimiento en el manejo de febrero a mayo 2022.

FECHA	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		TOTAL
CUMPLIMIENTO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	CUMPLIMIENTO
RESIDUOS COVID-19	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
SUSTANCIAS QUIMICAS	100%	0%	93,3%	7%	100%	0%	100%	0%	98,3
GUARDIAN	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
TOTAL CUMPLIMIENTO	100	0	97,7	2,2	100	0	100	0	99,4

(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la tabla 3 se observó un cumplimiento óptimo comparando los tres procesos 3, se evidencia que en todos los meses se genera un cumplimiento del 100%, excepto en marzo el mes donde no se logró uno del ítem, ya que uno de los bidones de sustancias químicas no estaba debidamente rotulado, pero igual sigue estando por encima del porcentaje mínimo, esta inexistente rotulación de los bidones, se debe a que en la zona de laboratorio donde se realizó la verificación se abrió recientemente y el proceso de compras de estos rótulos sigue en proceso, lo que representa un riesgo para el personal de servicios generales y del mismo personal que trabaja con los químicos, ya que se puede generar un derrame y confusión en el tipo de químico, lo que es un riesgo latente

Figura 7. Grafica 3 cumplimiento en el manejo de febrero a mayo 2022.



(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la gráfica 3 se identificó que el cumplimiento en el manejo de sustancias química y residuos covid-19 se genera de manera óptima ya que se está muy por encima de los estándares mínimos

de 75%, en donde solo en el mes de marzo el manejo de sustancias químicas no cumplió en todos los ítems, ya que no se contaba con los rótulos en los bidones, el resto de los meses se generó un porcentaje optimo, ya que se preguntó al personal como era el manejo si se generaba un derrame y contestaron adecuadamente, se han presentado capacitaciones sobre derrames de sustancias químicas y en las zonas donde se hizo la verificación aparte del laboratorio, si se contaba con la rotulación correspondiente.

Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento en la recolección y elementos del kit anti derrames de febrero a mayo 2022.

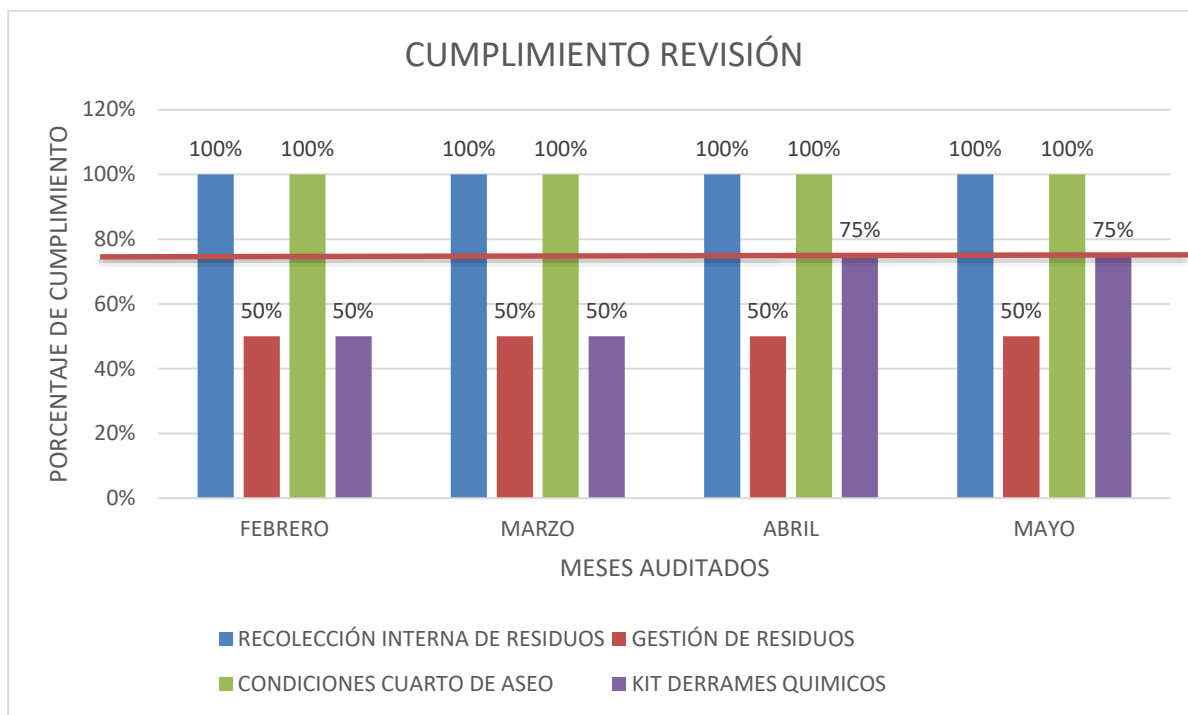
FECHA	FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		TOTAL CUMPLIMIENTO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
RECOLECCIÓN INTERNA DE RESIDUOS	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
GESTIÓN DE RESIDUOS	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50
CONDICIONES CUARTO DE ASEO	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100
KIT DERRAMES QUIMICOS	50%	50%	50%	50%	75%	25%	75%	25%	62,5
TOTAL CUMPLIMIENTO	75%	25%	75%	25%	81%	19%	81%	19%	78,1%

(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la tabla 4 se observó la diferencia que se genera entre la recolección interna de residuos y el kit derrames químicos, los cuales son están relacionados, ya que si o se genera una adecuada recolección, se puede generar un derrame y al no tener un kit con todos los elementos el riesgo a

sufrir un accidente es mayor, por lo tanto al observarse un porcentaje que no sea igual o mayor al 75 % en el kit derrames químicos a comparación de la recolección interna que si cumple, evidencia que todo el proceso no se está generando de manera óptima, el único cumplimiento al 100% es las condiciones del cuarto de aseo, ya que este estaba separado por matriz de residuos, con los rótulos correspondientes y la limpieza y desinfección son realizados con frecuencia y con las disoluciones de hipoclorito correspondientes.

Figura 8. Grafica 4 revisión del cumplimiento.



(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la gráfica 4 se identificó que la recolección interna de los residuos, si está cumpliendo con todos los ítem en los que fue evaluado, generando de esta forma un proceso eficiente, en comparación con los elementos del kit antiderrames, los cuales al momento de hacer la verificación no contaba con la mayoría de elementos, lo que genera un estado de alarma, debido a que la clínica cuenta con gran cantidad de sustancias químicas altamente peligrosas y pueden generar no solo un riesgo para el personal de aseo que genera la limpieza cuando se genera un derrame, sino para los otros trabajadores y los usuarios, se evidencia en la gráfica que

en el mes de abril la adquisición del elementos del kit antiderrames aumento, pero debido a que todos los elementos son de alta necesidad, es importante que en este ítem cumpla 100%, ya que su no incumplimiento representa un alto riesgo.

Resultado de la fase 4

1.

Es a través de los resultados que se obtuvieron en la auditoria, que se determina el porcentaje de cumplimiento total, de los diferentes ítems que se evaluaron, representados en la siguiente tabla:

Tabla 5. Consolidado del cumplimiento de los cuatro meses.

CUMPLIMIENTO	TOTAL CUMPLIMIENTO
LABORATORIO CLÍNICO	63,33%
TOMA DE MUESTRAS	63,33%
VACUNACIÓN	63,33%
CUARTO TEMPORAL	98,33%
CONSULTORIOS	100%
CUARTO INTERMEDIO DE RESIDUOS	100%
CANECAS	97,50%
ACENSOR	100%
RESIDUOS COVID-19	100%
SUSTANCIAS QUIMICAS	98,33%
GUARDIAN	100%
RECOLECCIÓN INTERNA DE RESIDUOS	100%
GESTIÓN DE RESIDUOS	50%
CONDICIONES CUARTO DE ASEO	100%
KIT DERRAMES QUIMICOS	62,50%

(Modificado: Colsubsidio 2022)

En la tabla 5 se identificó que 5/14 procedimientos de auditorías que se realizaron no están cumpliendo, lo que, donde se evidencia que todos están correlacionados en la segregación de residuos, ya sea por la inadecuada gestión en la segregación o la falta de entrenamiento al personal, adicionalmente los rótulos son fundamentales determinarlos de una forma más explícita para que no se presenten estos problemas las canecas, guardianes y bidones, lo que genera que no se haga una disposición final conforme a los lineamientos, ya que los residuos están mezclados y al momento de entregar al gestor ellos no pueden realizar los procesos de disposición final adecuados para cada tipo de residuo o se haga aprovechamiento de estos, ya que se están segregado por otro tipo de residuos, se evidencio que los puntos críticos son las áreas de laboratorio, hospitalización, patología y emergencias, estas zonas son generan una alta cantidad de residuos, por lo tanto que se tenga deficiencias en el proceso de segregación genera impactos negativos al medio ambiente y estándares de calidad bajos, por lo tanto se plantea un plan de mejora, el cual informa la causa del hallazgo, la propuesta para mejorar estas falencias encontradas, fechas para su cumplimiento y seguimiento de este, el plan de acción se encuentra en el anexo número 1.

Analisis

Los resultados obtenidos en la auditoria, se identificaron los procesos que no se están llevando de manera satisfactoria, a pesar que en los aspectos documentales se cuenta con todos los lineamientos, en la práctica no se evidencia, en la clínica Colsubsidio ciudad Roma, el personal es flotante, por lo cual se evidencio que no cuenta con los conocimientos sobre la correcta segregación de los residuos, lo que deja en evidencia que en toda la clínica no está dando cumplimiento a la continua capacitación, es por ello que se debe ejecutar el plan de mejora

propuesto, se hace énfasis en cuales capacitaciones se deben realizar y la metodología, para su implementación.

Esta ineficiencia en la segregación de los residuos genera que no se este dando cumplimiento a la política ambiental, ya que no se está realizando un correcto cumplimiento del sistema de gestión ambiental, para sus ejes ambientales, sobre todo en la parte del suelo, ya que los residuos no se están segregando de manera eficiente, lo que genera que no parte de los residuos no se estén aprovechando, causando impactos negativos.

Conclusiones

Se desarrollo el proceso de la auditoria por medio de herramientas dinamicas, las cuales son las 16 listas de chequeo, que son Limpieza y desinfección de canecas, Limpieza y desinfección del cuarto de aseo, Manejo de sustancias Químicas, Manejo del Guardián, Gestión de residuos, Recolección interna de residuos, Limpieza de consultorios y habitaciones, Limpieza y desinfección para almacenamiento de residuos intermedio o central, Condiciones del cuarto de residuos, Recolección y transporte de los residuos, Limpieza y desinfección del asesor, Segregación de residuos en el laboratorio clínico, Segregación de residuos en vacunación, Segregación de residuos en toma de muestras, Manejo residuos Covid-19, Revisión manual kit de derrames químicos que siguen los lineamientos del (NTC- ISO 19011) para el sistema de gestion ambiental (SGA),lo que permitio identificar que los procesos llevan una trazabilidad conjunta con las actividades de la institucion. Se revisaron procedimeintos de la politica ambiental, objetivos y los aspectos ambientales, que fueran concordantes con las actividades generadas.

Se evidenció en la auditorias, que de acuerdo a los aspectos ambientales (aire, suelo, biodiversidad y agua), el suelo enfocado a el manejo de los residuos (solidos y peligrosos) presenta una no

conformidad < 60%, debido a que el procedimiento de la segregación en la fuente no es fortalecida por la institución, generando incremento en la disposición de los mismos, aumentado los costos y el aprovechamiento de estos.

Se pudo observar que el 6. planificación y 9. evaluación del desempeño, cumplen a cabalidad con los procesos, generando una conformidad del 100% , esto debido a que en el numeral 6.1.2, que son los aspectos ambientales, la clínica los esta contemplando y esta haciendo un seguimiento, para posteriormente realizar procesos de mitigación, ademas se cuenta con un sistema de planificación de sus riesgos y oportunidades, en donde se tiene contemplado un plan de acción, para dar cumplimiento a la normativa vigente, para el numeral 9. Evaluación, la clinica cuenta con un sistema de seguimiento interno y externo de auditorias, ejecutadas por medio de herraientas dinamicas, lo que garantiza la identificación en la irregularidad de los procesos.

Se propone plan de acción para La Clínica Colsubsidio Ciudad Roma, que se llevara a cabo a lo largo de tres meses, donde se generara un seguimiento, verificación y acompañamiento del cumplimiento en el refuerzo del manejo y control de los residuos sólidos de la institución.

Anexos

Anexo documento Plan de acción Clínica Roma

Referencias Bibliográficas

1. American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

2. Ávila, N., Navarro, F. y Tapia, M. (2020). Identidad, voz y agencia: claves para una enseñanza inclusiva de la escritura en la universidad. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 28(98). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.4722>
3. Baldacchino, L. (2019). Intuition in entrepreneurial cognition. In A. Caputo & M. Pellegrini (Eds.), *The anatomy of entrepreneurial decisions* (pp. 29–56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-19685-1_3
4. Cassany, D. (2012). *En línea: Leer y escribir en la red*. Anagrama.
5. Hammer, D., Melhuish, E., & Howard, S. J. (2017). Do aspects of social, emotional and behavioural development in the pre-school period concurrently predict later cognitive and academic attainment? *Australian Journal of Education*, 61(3), 270–287. <https://doi.org/10.1177/0004944117729514>
6. Gaviria, C. F., Benavides, P. C., & Tangarife, C. A. (2011). Contaminación por material particulado (PM_{2.5} y PM₁₀) y consultas por enfermedades respiratorias en Medellín (2008-2009). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 29(3), 241-250.