



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental para mitigar
los impactos generados en el Centro de Salud, Distrito de
Llama

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO AMBIENTAL**

AUTORES:

Gavidia Davila, Angie Medaly (orcid.org/0000-0001-9790-2884)

LLempen Vega, Cesar (orcid.org/0000-0003-2422-233X)

ASESOR:

Dr. Ponce Ayala, José Elías (orcid.org/0000-0002-0190-3143)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión Ambiental

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

CHICLAYO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios, por ser mi guía y fortaleza durante estos años de formación académica.

A mis padres Leyla Dávila y César Gavidia quienes me brindaron su apoyo incondicional, sus consejos y ejemplos desde siempre; a mis hermanos Anderson y Michael Gavidia que con su amor y aliento eh logrado llegar hasta aquí, cumplir mis sueños y también a todas las personas que formaron parte de este proceso muchas gracias.

Angie Medaly.

Dedico este proyecto a Dios por ser el inspirador para cada uno de nuestros pasos dados en nuestro convivir diario, a mis padres Lelis y Cesar por ser los guías en el sendero de cada acto hoy, mañana y siempre, a mis hermanos y familiares por ser el incentivo para seguir adelante con este objetivo. A todos ellos muchas gracias.

César.

Agradecimiento

Nos gustaría que estas líneas sirvan para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo.

En especial a cada uno de los docentes que nos apoyaron en el transcurso de la carrera, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Mostrado interés por nuestro trabajo y las sugerencias recibidas, por lo que estaremos en deuda por el ánimo infundido y la confianza que nos han mostrado con sus enseñanzas

Un agradecimiento muy especial merecido al Ingeniero José Ponce Ayala por su comprensión, paciencia y el ánimo recibido durante el tiempo de asesoramiento, así mismos a nuestras familias y amigos. A todos ellos, muchas gracias.

Angie Medaly y César

Índice de contenidos.

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y Diseño de investigación.....	12
3.2 Variables y Operacionalización.....	12
3.3 Población y muestra.....	13
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5 Procedimientos.....	14
3.6 Método de análisis de datos.....	14
3.7 Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
REFERENCIAS.....	34
ANEXOS.....	40

Índice de tablas.

Tabla 1: <i>Matriz de Impacto del Área de Admisión, Estadística y/o Farmacia.</i>	18
Tabla 2: <i>Matriz de Impacto Ambiental de las Áreas De Triage y Psicología.</i>	19
Tabla 3: <i>Matriz de Impactos Ambientales de las Áreas Del Niño y Materna.</i>	20
Tabla 4: <i>Matriz de Impacto Ambiental de las Áreas de Odontología, Laboratorio y Medicina.</i>	21
Tabla 5: <i>Valores de Magnitud.</i>	23
Tabla 6: <i>Valores de Importancia.</i>	24
Tabla 7: <i>Valores Aritméticos Horizontales de los impactos ambientales.</i>	25
Tabla 8: <i>Valores Aritméticos Verticales de los impactos ambientales.</i>	26
Tabla 9: <i>Medidas Correctivas.</i>	27

Índice de figuras.

<i>Figura 1:</i> Áreas Del Centro de Salud De Llama.	16
<i>Figura 2:</i> Diagrama de Flujo Acerca del Funcionamiento Operacional.	17

Resumen

Los problemas ambientales cada día van en aumento generando impactos ambientales a la biodiversidad y sociedad. Esta investigación determina una propuesta del sistema de gestión ambiental que ayuden a mitigar aquellos impactos generados por el centro de salud del distrito de Llama. Desarrollando una investigación descriptiva – propositiva, no experimental. Para la recolección de información de datos, contamos con las técnicas de la entrevista que fue generado a la dirección general, así mismo la observación que ayudo a evaluar la situación actual de la institución. Resaltando que para el desarrollo de esta presente investigación hemos identificado cada una de las actividades que se realizan en el centro de salud del distrito de Llama. Siendo estas evaluadas bajo la matriz de Leopold obteniendo los impactos ambientales que esta genera. Logramos obtener la medida correcta para los impactos identificados. Seguidamente adecuamos el sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015, donde se recomienda auditorías y controles de medición mensual para aquellos impactos más significativos generados por la institución. Dado el motivo de las presiones que ejercen las organizaciones nacionales e internacionales que defienden el medio ambiente generando oportunidades de mejoras continuas, requiriendo del compromiso de todo el personal bajo el mando de la alta dirección.

Palabras clave: impacto ambiental, ISO 14001:2015, sistema de gestión ambiental.

Abstract

Environmental problems are growing every day, increasing the environmental impacts on biodiversity and society. This research determines a proposal for the environmental management system that helps mitigate those impacts generated by the health center of Llama district, developing a descriptive and proposal research, not experimental. For the collection of data information, we have techniques of the interview that were made to the general direction, as well as the observation that helps to evaluate the current situation of the institution. Emphasizing that for the development of this present research we have identified each of the activities that are carried out in the health center of the Llama district. Being these evaluated under the Leopold matrix, obtaining the environmental impacts it generates. We were able to obtain the correct measurement for the identified impacts. Next, we adapted the ISO 14001:2015 environmental management system, where audits and monthly measurement controls are recommended for the most significant impacts generated by the institution. Given the reason for the pressure exerted by national and international organizations that defend the environment, obtaining opportunities for continuous improvement, and requiring the commitment of all personnel under the command of senior management.

Keywords: ISO 14001:2015 international standard, environmental management system, and environmental impact.

I. INTRODUCCIÓN

El medio ambiente, ha experimentado diferentes cambios ya que las actividades humanas han ocasionado una crisis climática, la pérdida de algunas especies, y el daño colateral de los recursos naturales y situaciones preocupantes a nivel mundial. (Ceballos *et al.*, 2019, p.2).

La finalidad de este estudio es evidenciar ciertos aspectos relacionados con temas de ambiente y sostenibilidad. Asimismo, su intención es incitar a la toma de conciencia, de que la defensa del medio ambiente no sea un desgaste de dinero, sino que sea, una representación de acción que favorezca para obtener una rentabilidad sostenible de las organizaciones. Esta investigación demuestra ciertos periodos de la decisión GRECO-aplicada en el área mediterránea, que proporciona la incorporación de las pymes a una mejora en gestión ambiental que se volvería una ampliación a la renta. (Cabrero & Medina, 2015, p. 11)

(Acuña *et al.*,2017, p.145). Indican que una de las estrategias principales planteadas mundialmente que el Sistema de Gestión Ambiental, establecido para reconocer y gestionar de manera sistemática los factores e impactos ambientales que generan las empresas públicas o privadas. Los Sistemas de Gestión Ambiental están vinculados a los sistemas de calidad ya que dicho sistema permite que las empresas puedan controlar los procesos que llegan a ocasionar daños, disminuir el impacto de sus operaciones y mejorar el desempeño de sus procesos en el entorno.

Un Sistema de Gestión Ambiental brinda un mejor desempeño y la ambición económica marcadas por el organismo ya que se enfoca en buscar el desarrollo sustentable bajo un plan ecoeficiente, que se aplica a todos los procesos productivos. Dentro de aquellas organizaciones cuya gestión está comprometida con la adquisición de objetivos planteados en sus políticas podrán destinar recursos suficientes para efectuar e implementar medidas ambientales importantes, necesarias y una formación adecuada de los empleados de la empresa y las auditorías integrales con el fin de lograr el seguimiento ambiental y conseguir

alcanzar la excelencia ambiental en la operación y aplicación del sistema propuesto. (Figueroa, *et al.*, 2017, p. 145)

(Rojas, *et al.*, 2020, pág. 116). Indirectamente los hospitales y centros de salud son fuente de contagio principalmente por los restos que generan, por los recursos naturales y los productos que utilizan durante la industria clínica.

Dentro del establecimiento la luz eléctrica y el agua son utilizados frecuentemente, ya que los trabajadores no están capacitados para economizar dichos recursos o disminuir su uso; por otro lado, es necesario tener una gestión apropiada de los residuos sólidos, concientizar al personal de salud para que en sus labores dentro de los hospitales y clínicas consigan prácticas como economizar la energía y el agua, de manera que ayuden a aminorar la contaminación ambiental.

Los RSHB establecen un inconveniente de salud mundial, por su riesgo y por su potencial patógeno que estos tienen. Así mismo las dificultades ambientales, los procedimientos y las técnicas inapropiadas siguen durante la disposición final y el tratamiento.

Análisis desarrollados por la OPS y el comité de las comunidades europeas en 1994 y 1995 para Centroamérica y Panamá, obtuvieron como resultados que los residuos hospitalarios fueron equivalentes a 3,0 kg diarios por cama, donde 1,5 kg se refieren a desechos no peligrosos, 1,0 kg eran desechos reaprovechables y 0,5 kg se estiman desechos peligrosos. Dado que los valores no son significativamente diferentes de países sudamericanos como Brasil, que produce un máximo de 3.8 kg diarios y Argentina genera un máximo de 4.2 kg todos los días. En el Perú se producen un promedio 2.9 kg/cama por día, llegando una estadística máxima de 6.0 kg / cama por día. (Yucra y Bustamante, 2020, p. 12)

(Cruz, 2020, p. 24). La información adquirida de la ejecución de la ISO 14001: 2015 proporcionará un registro eficiente de los instrumentos para controlar los lineamientos operativos en la empresa que realice mejoras continuas en sus operaciones.

Dentro de la ISO 14001: 2015, la importancia de la salud humana involucra aspectos que antes no se habían destacado, pero que ahora es cada vez más importante y está relacionada con la protección ambiental, la limpieza, las normas técnicas de gestión de residuos y acuerdos de bioseguridad. Actualmente los prototipos han cambiado y el personal de mantenimiento se tiene que adaptar a estos cambios, siendo la bioseguridad una obligación y compromiso importante para todo el personal que se encarga de los residuos, deben ser capacitados para manejar adecuadamente los residuos generados en el transcurso de recolección, a partir de la generación de desechos biocontaminados, mediante el comportamiento responsable de los empleados, para evitar el inicio del contagio. (Advíncula, 2018, p.13).

Con respecto a lo anterior, planteamos la siguiente interrogante ¿Logrará la propuesta del sistema de gestión ambiental mitigar aquellos impactos que se generan en el Centro de Salud del distrito de Llama?

Por lo tanto, es de mucha importancia que La justificación de este estudio, es que está propuesta establecerá un sistema de gestión ambiental equilibrado entre sociedad, economía y ambiente, donde el centro de salud se comprometió a realizar un mejor comportamiento apropiado con la sociedad, todo esto con su la finalidad de que no afecte la salud de la población. Debido a las diferentes actividades que se realizan dentro del Centro de Salud, Distrito de Llama.

Principalmente el centro de salud se compromete a contribuir adecuadamente con la sociedad y el ambiente estableciendo cuidados y prevención en sus actividades para mitigar sus impactos. Cabe destacar que con una buena implementación de un SGA podemos asegurar un mejor servicio, y a la vez con la finalidad de lograr un buen desarrollo sostenible.

Este estudio de investigación cuenta con el objetivo general: diseñar la propuesta del Sistema de Gestión Ambiental a fin de mitigar los impactos que se generan en el Centro de Salud del distrito de Llama.

Así mismo como objetivos específicos. Describir las áreas con las que cuenta el centro de salud del distrito de Llama. Reconocer los impactos ambientales que se

originan en el Centro de Salud del distrito de Llama. Caracterización y evaluación de los impactos que se originan en el centro de salud de distrito de Llama. Desarrollar medidas que ayuden a mitigar los impactos causados por el centro de salud del distrito de Llama, basándonos en la norma técnica peruana (NTP).

Planteamos la siguiente hipótesis: H1 si se logra realizar la propuesta de un SGA, ayudará a mitigar los impactos generados por el centro de salud del distrito de Llama. H2 si se logra realizar la propuesta de un SGA, no ayudará a mitigar los impactos generados por el centro de salud del distrito de Llama.

Por tanto, el uso de un SGA mitiga y mejora los impactos negativos

II. MARCO TEÓRICO

La norma ISO 14001 fue creada con la finalidad de ser aplicado a nivel internacional, proporcionando un cuadro de referencias teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente y a la vez salvaguardar las necesidades socioeconómicas de las nuevas generaciones. Para ello nos detalla puntos que las organizaciones deben de tener en cuenta para lograr resultados positivos en lo establecido a su desarrollo de un SGA. (Norma Internacional ISO 14001).

En este caso Rodríguez J. et al. (2015), elaboran los aspectos de un SGA en hospitales con la finalidad de reconocer nuevas medidas de manejo ambiental y puntos por mejorar. Realizando un estudio cualitativo – descriptivo, se logran obtener resultados que enmarca al SGA relacionado solo al manejo de generación de residuos sólidos biocontaminados dejando de lado otros temas muy importantes que también generan impactos negativos como es el uso de agua, energía, alimentos y por último medicamentos. En conclusión, cada hospital puede implementar una gestión que abarque un poco más, teniendo en consideración las múltiples áreas de impacto ambiental de su operación.

Para Pullés y Bataller, (2015, p.34). Que realizaron un modelo de gestión dirigida al área farmacéutica, Cuba, ejecutando un plan de acciones, considerando al personal como parte fundamental para un cambio de concientización y compromiso con el ambiente. Teniendo como finalidad dirigir a la organización a implementarse y que a la vez brinden servicios de calidad logrando una expectativa de competencia para las organizaciones dedicadas al servicio farmacéutico. Dando como resultado que la transformación de la gestión se logró sin mucha dificultad por el empeño que puso el personal laboral donde se les observó cambios de acciones, diálogos, responsabilidades y soluciones de problemas ante cualquier hecho ocurrido que pueda afectar al ambiente. Concluyendo que el modelo servirá como una guía en gestión ambiental integrada a la calidad y competencia.

Así mismo Riofrio L y Torres J. (2016, p. 62), evaluaron el manejo de los residuos en una clínica de Cali, utilizando instrumentos de medición y manejo de herramientas. Los resultados obtenidos ayudaron al reconocimiento de que la

gestión no se estaba cumpliendo como debe de ser y brindaron ideas para que los altos mandos puedan tomar decisiones, esto ayudó a mejorar el manejo de residuos teniendo un 3% reciclables, 2,4% comunes y un 0.6% peligrosos. En el área de UCI se logró una de reducción de la producción de los residuos de 3,87 Kg por cama al día, a 3,5 Kg por cama al día, mientras que en las diferentes áreas paso de un 1.33 Kg por cama al día a 1,25 Kg por cama al día. Concluyendo que se debe llevar un control mensual del SGA que nos permitirá conocer fallas que ayudará mejorar decisiones con respecto al cumplimiento y compromiso por parte de la organización.

De manera que, Camacho (2016), logró identificar que la llegada de pacientes en un hospital de Bogotá es aproximadamente de 850/día. Usando un estudio descriptivo elaboró un diagnóstico situacional donde obtuvo los siguientes resultados. Consumo energético un total de 205.8 Kw/Día, llegando a un total de 6.174 Kw/mes, en cuanto a los residuos sólidos se promedia un total de 487 Kg/mes, No aprovechable, 40 Kg/mes, reciclables y 569 Kg/mes, peligrosos. Por otra parte, el gasto de agua que se utiliza para los diferentes procesos de servicios es de 233 m³/mes, y muchas veces tocando una capacidad máxima de 294 m³/mes. Llegando a la conclusión que la organización tiene propuesto implementar medidas que ayuden a la gestión ambiental a minimizar el uso de sus recursos.

En consecuencia, Fajardo, E. y García, C. (2017, p. 80). Desarrollaron un trabajo descriptivo de un hospital departamental, Colombia. Donde dan a conocer resultados importantes y significativos para la calidad ambiental. Teniendo en cuenta que el hospital cuenta con 805 instalaciones sanitarias donde el consumo de agua se da de diferentes formas: 41% son lavamanos, 32% baños, el 17% duchas, 6% lavaplatos y 4% lavaderos. Relativamente el uso de energía es de 1.1% para luminarias tipo LED, 47% para equipos médicos, mientras que el resto se utilizan a baterías o manualmente. También usan un total de 333 sustancias químicas, etc. Llegando a la conclusión que los indicadores obtenidos como resultados son importantes para mejorar el desempeño de una mejor gestión ambiental.

Igualmente, Bohórquez (2020, p. 132), utiliza el método de investigación analítico que le permitió determinar la elaboración de un SGA en el centro médico fundación huellas, Cauca. Se realizaron encuestas respecto al manejo de sus residuos, entrevistas con la finalidad de ver las necesidades del personal Y por último las visitas realizadas a las instalaciones donde el uso energía eléctrica y agua es en exceso. Teniendo como respuesta el agotamiento de recursos naturales, llegando a la conclusión que sirvió para obtener resultados que a la larga han afectado al medio ambiente de una forma significativa. Por lo tanto, el diseño de SGA ayudará a generalizar temáticas de mejoramiento con una responsabilidad social, cultural y ambiental.

En tal sentido, Bambaren, C. y Socorro, M. (2014, p. 39). Nos hablan de las consecuencias que trae al ambiente un hospital público, Lima. Dichas instituciones aportan contaminantes que causan daños y a la vez generan cambios climáticos. Reportando Residuos hospitalarios con 4.89 Kg/cama/día. Usando 1.36m³/cama/día del recurso hídrico, generando una cantidad de energía eléctrica de 25,22 kWh/cama/día, y consumo de combustible en un total de 2,78 L/cama/día. Dando resultados que los vertimientos hacia el alcantarillado están dentro de los parámetros señalados, en cuanto al ruido excede los LMP, también mitiga a toneladas de CO₂ a la atmósfera. Concluyendo que la institución produce un impacto negativo al ambiente.

Por esta razón, Bazán, A. y Bruno, G. (2016, p. 98), desarrollan una metodología de estudio proyectivo con el objetivo de reducir impactos negativos. Iniciando con un diagnóstico de los procesos y necesidades de la empresa de productos farmacéuticos, Lima. Donde se observa que la organización no tiene en cuenta el cuidado al medio ambiente. Dando como resultados: vertimiento de agua sin previo tratamiento, el excesivo uso de energía, materia prima, productos químicos, emisiones gaseosas, residuos (peligrosos, urbanos). Llegando a la conclusión que urge una implementación de SGA que haga cumplir a la organización en la disminución y uso adecuado de materias primas y de generación de residuos.

Seguidamente, Huatuco (2019, p. 22), analiza las actividades del centro de salud privado, Arequipa. Con el objetivo de un mejoramiento en aspectos ambientales.

Planteando la metodología de elaboración de un diagrama de análisis, teniendo los siguientes resultados: Residuos sólidos, especiales 43%, biocontaminados 30%, Comunes 27%. Así mismo se registró el vertimiento de agua residual sin ningún tratamiento previo hacia el sistema de alcantarillado, el uso de energía eléctrica es valorado como significativo. Concluyendo que los residuos biocontaminados y especiales son de categoría peligroso-establecida bajo la NTS 096. Por lo tanto, se recomienda a la alta dirección tener en cuenta los resultados ya que sirve de base para la certificación e implementación del SGA ISO 14001:2015.

Así mismo Pérez, Ll. (2020, p. 35). Es su investigación básica y descriptiva no experimental. Con la finalidad de conseguir una mejor gestión ambiental. Realizó un cuestionario a 45 trabajadores adaptados a la realidad de dicho centro de salud, Tarapoto. Los resultados fueron negativos en relación a la gestión ambiental con un calificativo de 68.89% regular, 17.78% mala y 13.30% buena. Igualmente, en el manejo de residuos sólidos, con un 57.78% medio, 24.44% alto y 17.78% bajo. Concluyendo que la manipulación de residuos sólidos es más efectiva que la gestión ambiental. Recomendando a los responsables, realizar coordinaciones internas, brindando capacitaciones motivacionales y conciencia ambiental.

Por tanto, Tafur, M. (2018, p. 48), implementó un SGA con el objetivo de garantizar un servicio más eficiente y eficaz del hospital Chota. Realizando un estudio descriptivo con diseño no experimental transversal. Se empleó un diagnóstico, donde se encontró resultados como son 21,200Kg/semestral. De Residuos sólidos, también se obtuvieron vertimientos de residuos líquidos, uso en exceso de agua y energía eléctrica, dicha organización de la salud causa contaminación de aguas, aire, suelo y subsuelo. Que se convierte en un acto negativo sobre los sistemas naturales y a la salud pública. Llegando a la conclusión que el personal desconoce sobre la gestión ambiental y que por lo tanto se recomienda contratar especialistas para asegurar un seguimiento adecuado del SGA.

De manera que Fernández V. et al. (2021). Aplico un plan de desarrollo de SGA que nació inicialmente como una acción sociopolítica, a raíz de una cadena de preguntas y cuestionamientos que han aumentado a nivel mundial, relacionada con la alteración a los medios naturales y la humanidad, resultados generados por los

procesos de actividades de cada organización. A inicio de esta intranquilidad. Una colección de acciones y conmociones ocasionaron cambios razonables en las políticas mundiales y locales, que consiguieron la elaboración de un marco legal.

Siendo así una manera representativa más utilizada actualmente son las ontologías; que brindan ventajas para el modelado, generación, repartición y utilización del conocimiento generado y acumulado en cada organización. Las ontologías se utilizan para la gestión de inmensas cantidades de información ambiental de cada proceso de la organización. Por ello se recomienda implementar un sistema informático para la gestión del conocimiento ambiental, que facilita el acceso al conocimiento modelado en la ontología que de tal forma detecta la variación de un indicador si sobrepasa un valor, reconociendo probablemente impactos ambientales y a su vez sus causas de alteraciones del indicador y sus propuestas de mitigación. (Domínguez M. et al. (2016).

El impacto ambiental es catalogado como un cambio significativo, positivo o negativo al ambiente o hacia alguno de los componentes del ambiente por actos de acción humana. Para ejecutar una caracterización de impacto ambientales se tiene en cuenta puntos importantes como: carácter, potencia, amplitud, vínculo causa-efecto, expresión, perseverancia, capacidad de restauración, correspondencia de acciones o efectos, periodicidad y admisibilidad. Teniendo la disponibilidad de estos puntos, podemos realizar una clasificación de impactos ambientales. (Laura M, 2015)

Por tal motivo, la gestión ambiental es un desarrollo estable y constante, elaborado por un grupo armado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, dirigido al manejo de intereses, probabilidades y tácticas vinculados con las metas de la política ambiental y lograr una buena condición de vida y el crecimiento completo de nuestra población, el crecimiento de los movimientos económicos y cuidado del patrimonio ambiental y natural del país. (Ley n.º 28611, Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 13 de octubre de 2005)

Al pasar el tiempo la gestión ambiental ha ido creciendo como un mecanismo efectivo porque podemos verlo junto a diversas disciplinas, áreas de conocimiento y ciencia. Relacionándolo con: políticas ambientales internacionales, nacionales y

regionales, mitigación y control de la contaminación, conservación de la vida silvestre, evaluación de impactos ambientales, educación ambiental, ordenamiento territorial y por último estudios del paisaje. Gamboa y Venegas, (2016)

Un sistema de gestión ambiental conlleva fases donde se plantean, implementan, revisan y mejoran los procesos de cada acción que conlleva una organización. Teniendo en cuenta que están bajo un modelo que deben aplicar para una mejora continua de planificación, hacer, verificar y actuar. Su implementación trae consigo muchas ventajas, que si se ve desde la parte estratégica; puede ser aplicativa de una manera interesante y rentable para una organización que ayudara a tener una mejor conformidad con la legislación ambiental y exigencias del consumidor, mejor uso de los recursos, mejor calidad de producto y servicios, mejora la imagen de la organización, satisfacción de los grupos de interés, mejor relación con los proveedores, demuestra su capacidad con mejores expectativas internacionales y crecimiento de capital. (González, 2017)

Por esas razones nuestra intranquilidad que tenemos por el medio ambiente y los daños que dejan cada una de las organizaciones. Nos hace interesante llevar un estudio de su realidad problemática actual, donde brotan ideas que ejecutar un sistema con responsabilidad ambiental le cuesta mucho dinero a cada organización. Pero contrario a eso, las marcas de las labores que deja cada organización en el ambiente son tomados como una amenaza. (Carmen del R. et al. (2018).

Si bien es cierto el desplazamiento ambientalista es también parte de la política de derecha, izquierda o centro. Pero está claro las acciones que estas toman debido a que se encuentran en ellas 2 grupos extremos, uno dedicado a la conservación y protección de nuestros recursos naturales y el otro a ser un ambientalista radical que no solo consideran el cuidado y protección del ambiente sino también a un desarrollo de vida depredador pensando en lo económico, social y cultural. (Rafael D, enero -2005)

Ajustando lo dicho, las nuevas visiones ambientales que cada organización debe contar son las exigencias de tener un buen manejo sobre el vertimiento de aguas y la generación de sus residuos estableciendo alternativas de soluciones que

respecta al reciclaje o limitaciones al uso de materias primas. (Jesús García, 15 de mayo de 2009)

Por regla universal, los principales progresos jurídicos ejecutados en algunos países se vinculan rectamente a cláusulas y formas de explotación de recursos naturales (aprobación, autorización, otorgamiento, licencia, etc.). Otras tácticas empleadas en prevención y control de contaminación y deterioro ambiental son tácticas llamadas como regulación directa que generan normas dirigidas a hacer cumplir estándares de calidad ambiental, de emisión, de vertimiento y aglomeración de residuos, siendo vista como aplicación de sanciones para aquellos que no la cumplan. (Espinoza, 2002)

Siendo así la adecuación de un SGA, es para que una organización pueda ser netamente sostenible, debido a que deberá contar con acciones que le respalden ambientalmente. Esto permitirá conocer las necesidades de integrar una variable ambiental en el área de su sistema de gestión, por lo tanto, actualmente cada organización se empeña por demostrar y concretar un trabajo eficiente mitigando los impactos en cada una de sus actividades. Esto lo ejecutan bajo el contexto de una normativa que al pasar el tiempo se vuelve más exigente. Con el fin de promover el cuidado del ambiente. (Enríquez Palomino & Sánchez Rivero, 2006).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de investigación

Tipo de Investigación:

Descriptiva - Propositiva

Descriptiva: Porque describiremos el estado actual en el que se encuentra el centro de salud de Llama, reconociendo uno a uno aquellos impactos que la organización genera, esta información será recogida por medio de las entrevistas y también por cuenta independiente.

Propositiva: Implementando un Sistema de Gestión Ambiental como propuesta se logrará reducir algún efecto o impacto ambiental.

Diseño de Investigación:

No experimental: No habrá ningún tipo de manipulación debido a que esta investigación implica observación y recolección de datos para luego analizarlos.

3.2 Variables y Operacionalización

Variable Independiente: Propuesta de un Sistema de Gestión Ambiental

Variable Dependiente: Impactos ambientales

3.3 Población y muestra

En esta investigación se trabajó con todo el personal de dicho centro de salud, esto debido a que nos garantiza una mejor recolección de información, ya que la cantidad del personal no es muy amplia.

Población: 15 trabajadores asistenciales y administrativos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Para la elaboración de este trabajo de investigación se desarrollaron los siguientes métodos que nos permitieron obtener una recolección de información de datos reales.

Entrevista: mediante una serie de preguntas obtuvimos información necesaria, mediante un formulario de interrogantes para determinar la situación y puntos críticos del centro de salud.

Observación: se observó detalladamente con la finalidad de describir la realidad actual de cómo se está encontrando el centro de salud, de esta manera se podrá relacionar con los problemas que podamos encontrar.

Procesamiento y análisis de datos: se recopiló datos de fuentes de almacenamiento que estén disponibles y que tengan información de calidad. Esta información deberá estar en buenas condiciones y actualizada.

Análisis Documentales: se pidió documento que nos brinden información interpretarlos, analizarlos y luego sintetizar

- **Instrumentos de recolección:**

Matriz de Leopold: mediante esta matriz identificamos los impactos generados considerados altos, medios y bajos. Y también la serie de acciones que se emplean dentro del centro de salud.

Cuestionario: sirvió para ver el escenario en el que se encuentra el centro de salud de Llama con respecto a los impactos negativos generados.

Fichas de Observación: mediante este instrumento analizamos minuciosamente los impactos ambientales y características del personal.

3.5 Procedimientos

A fin de la recopilación de información se procedió primeramente a pedir permiso al gerente de dicho centro de salud de Llama, que, mediante la aplicación de algunas preguntas hacia todos los trabajadores asistenciales y administrativos, se adquirió datos que seguidamente se pasarán a ordenar y clasificar, y rápidamente serán enviados a un sistema de análisis estadístico y poder demostrar resultados que nos facilita su interpretación y discusión.

3.6 Método de análisis de datos

Una vez realizado nuestro cuestionario, el trámite se maneja en un archivador, para demostrar cuales son los principales problemas que el centro de salud ocasiona al ambiente, seguidamente las observaciones serán trasladadas a un aplicativo de Microsoft Excel para poder evaluarlo mediante la Matriz de Leopold de impactos ambientales, elaboración de gráficos, elaboración de tablas,

3.7 Aspectos éticos

El presente proyecto a investigar se está llevando a cabo de una manera auténtica durante las fases desarrolladas. A la misma vez se respeta la información extraída agregando sus citas y referencias de los derechos de autor.

IV. RESULTADOS

A continuación, mencionaremos cada uno de los efectos que fueron adheridos en dichos objetivos específicos.

4.1 Áreas del Centro de Salud del Distrito de Llama.

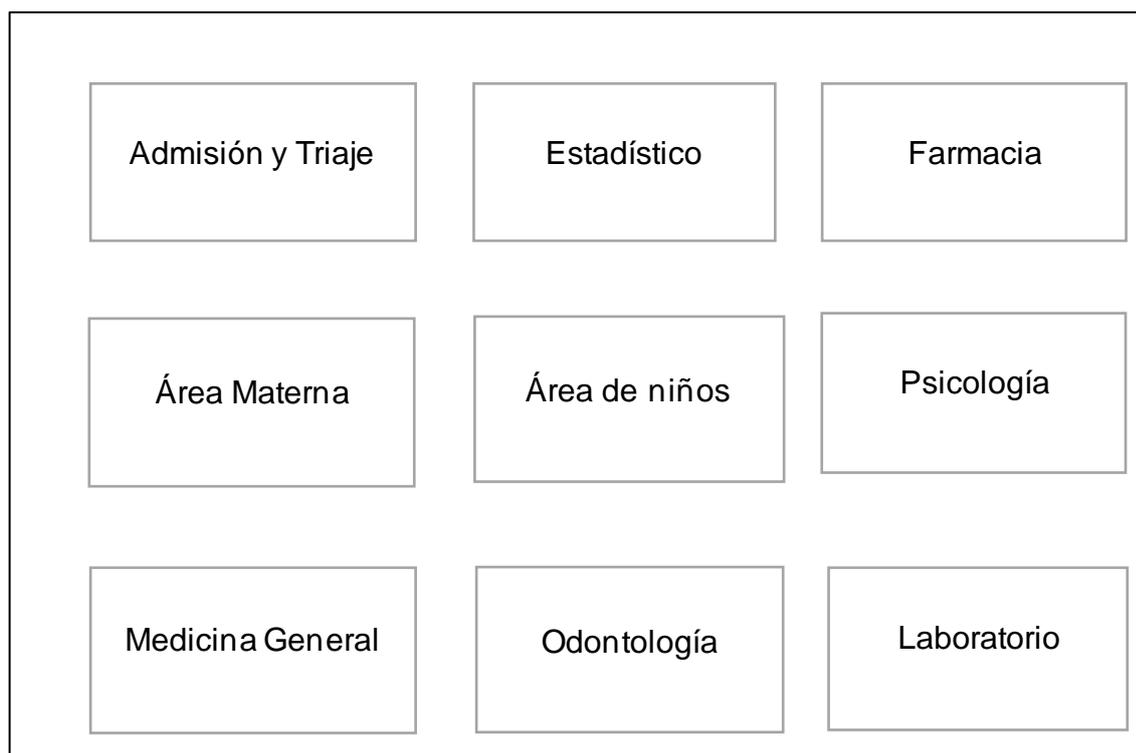


Figura 1: Áreas Del Centro de Salud De Llama.

Fuente: Elaboración propia

Se identificó que el centro de salud de Llama es una organización que brinda atención primaria de salud, es considerado como parte fundamental sanitaria del distrito de Llama. Sus áreas son básicas en comparación a otras organizaciones de salud como son hospitales, debe mencionarse que el puesto de salud de Llama no cuenta con un área de emergencia, esto debido a que está situado en un distrito con poca demanda de población por atenciones médicas.

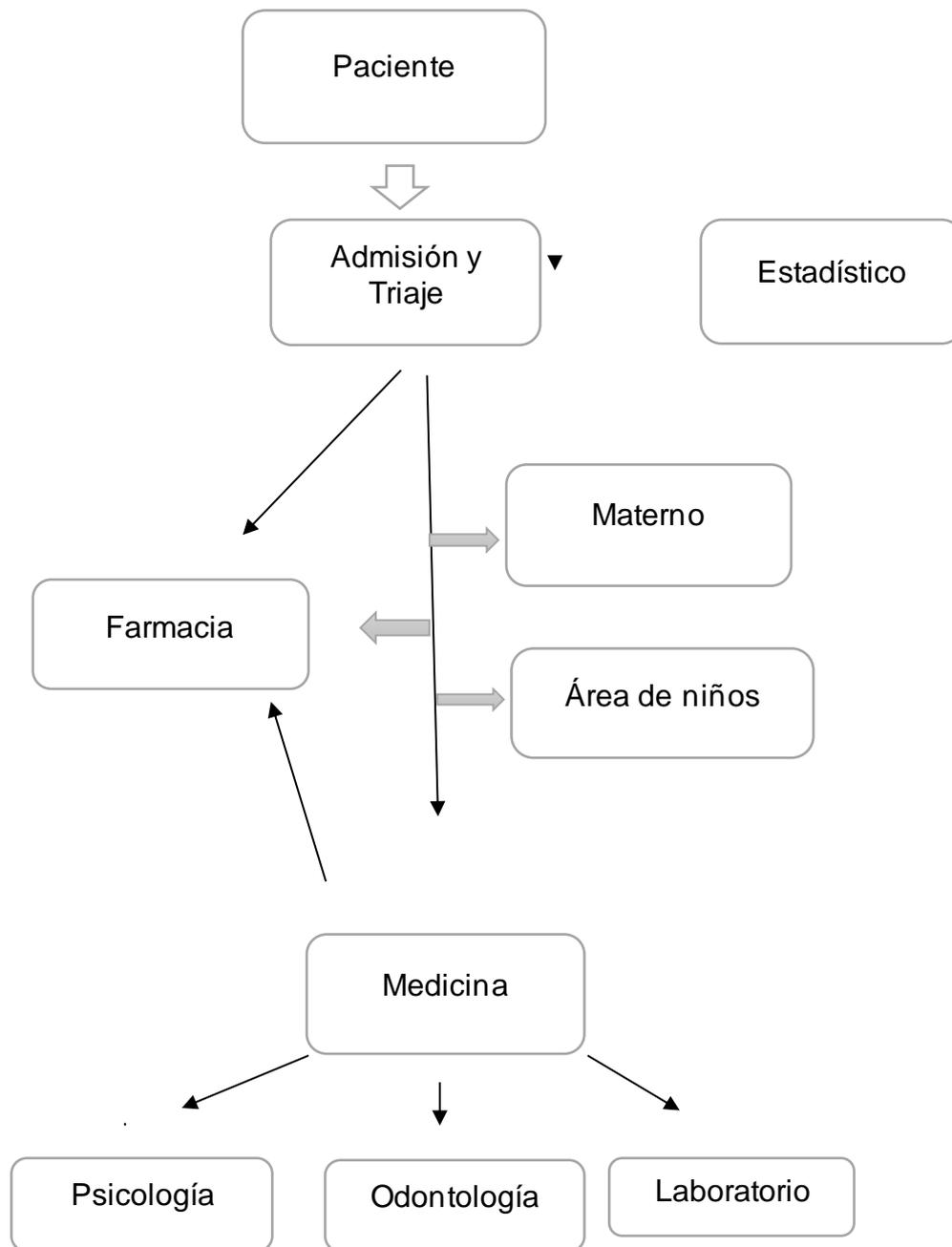


Figura 2: Diagrama de Flujo Acerca del Funcionamiento Operacional.

Fuente: elaboración propia

Como en la figura 02 se detalló el proceso que debe de tener en cuenta un paciente a la hora de acercarse a dicho centro de salud. Así mismo se pudo verificar las acciones que se tiene que tomar desde su ingreso hasta el proceso final de ser atendido satisfactoriamente.

4.2 Impactos ambientales que genera el centro de salud del distrito de Llama

Tabla 1: Matriz de Impacto del Área de Admisión, Estadística y/o Farmacia.

Matriz de Impactos Ambientales				
Actividades		Impacto Ambiental		Valor del Impacto
Área	Detalles	Evaluación de Impacto	Detalles	Importancia
Área de Admisión, Estadística y Farmacia.	Iluminación, Laptop, impresora, TV y Tensiómetro	Consumo de energía	Impacto al Recurso Hídrico.	Significativo
	Guantes, mascarilla, consumo de papel, generación de Cartón, bolsas.	Origen de Residuos comunes	Quema (emanación de gases de CO2) y desechos en los rellenos sanitarios	No, Significativo
	Estetoscopio, balanza y medidor de talla	Generan un impacto a largo plazo, debido a los años de uso que se le puede dar.	Lo mínimo de residuos sólidos en rellenos sanitarios y reciclaje.	No, Significativo
	Uso de servicios higiénicos	Consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la *tabla 01* se identificaron los efectos ambientales más resaltantes y no resaltantes, en las áreas que tienen relación entre ellos en cuanto a equipos e

implementos. Donde podemos observar que las acciones de consumo de energía eléctrica y consumo de agua son las más resaltantes.

Tabla 2: *Matriz de Impacto Ambiental de las Áreas De Triage y Psicología.*

Matriz de Impactos Ambiental				
Actividades		Impacto Ambiental		Valor del Impacto Ambiental
Área	Detalles	Evaluación de Impacto	Detalles	Importancia
Área de Triage y Psicología	Iluminación, computadora e impresora	Consumo de energía y sustancias químicas	Impacto en el recurso hídrico, emisiones de sustancias tóxicas al aire	Significativo
		Generación de residuos comunes (Papel)	Quema y exceso de residuos en el rellano sanitario	No significativo
	Guantes, mascarilla, consumo de Papel, Archivadores, bolsas.	Generación de residuos comunes	Aumento de presión sobre el recurso forestal	Significativo
	Baño y lavatorio propio	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo

Fuente: Elaboración propia

En la *tabla 02* se demostró que los impactos ambientales en las áreas de estadística y psicología tienen relación en cuanto a los implementos y equipos utilizados, los cuales el consumo de energía, consumo de agua y papel son los más significativos.

Tabla 3: *Matriz de Impactos Ambientales de las Áreas Del Niño y Materna.*

Matriz de Impactos Ambiental				
Actividades		Impacto Ambiental		Valor del Impacto
Área	Detalles	Evaluación de Impacto	Detalles	Importancia
Área del Niño y/o Materna	Iluminación, Computadora e Impresora	consumo de energía y sustancias químicas	Impacto en el recurso hídrico, emisiones de sustancias tóxicas al aire.	Significativo
		generación de residuos sólidos (papel)	Quema (emisión de CO ₂) y exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
	Gasas, consumo de papel, cartulina, cartón, periódicos.	Agotamiento de los recursos naturales	Presión sobre los Recursos Forestales	significativo
		Generación de residuos biocontaminados y punzo cortantes	Exceso de residuos en el relleno sanitario y Contaminación de suelos	No significativo
	Pinturas, temperas, crayones	Sustancias tóxicas	Emisiones de sustancias tóxicas al aire.	No significativo
		Metales pesados	Contaminación de suelos y se acumulan en plantas y tejidos orgánicos.	No significativo
	Envases plásticos, acuarelas	generación de residuos comunes	quema (emisión de CO ₂), exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
				No significativo

Tarros, papel aluminio	generación de residuos comunes	exceso de residuos en sus botaderos	
Guantes y mascarillas	generación de residuos biocontaminantes	Quema (emisión de CO2) y exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
Uso de servicios higiénicos	consumo de Agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Matriz de Impacto Ambiental de las Áreas de Odontología, Laboratorio y Medicina.

Matriz de Impactos Ambiental				
Actividades		Impacto Ambiental		Valor del Impacto
Área	Detalles	Evaluación de Impacto	Detalles	Importancia
Área de Medicina, Odontología y Laboratorio	Iluminación, computadoras, impresora, Nebulizador, Centrifuga de tubos, Micro centrifuga para hematocrito, Esterilizador, Analizador bioquímico, Sillón dental, Autoclave y esterilización.	Consumo de energía eléctrica	Impacto sobre el recurso energético Emisiones de gases tóxicos al aire por funcionamiento de equipos.	Significativo No significativo
		Generación de residuos sólidos comunes, biocontaminantes, especiales.	Agotamiento de los recursos naturales, impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	No significativo
	Pinzas de examen, Forceps, Legras, Mango de Bisturí, bisturí, Agujas, Lima para hueso,	Generación de residuos punzo cortantes, biocontaminantes.	Agotamiento de los recursos minerales.	Significativo

Cureta para alveolo, Pinza mosquito, Pinza porta aguja, Jeringa Carpule, Curetas Jackets, Sonda Periodontal, Espátula para cemento, Explorador dental, Botadores dentales,		Impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	No significativo
Alcohol, Acido Ortofosfórico, Eugenol, Óxido de zinc, Ron de quemar, jeringas,	Generación de residuos biocontaminantes, especiales	Impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	Significativo
Gasas, Algodón, Hilo de sutura, Conos de papel, Mechero, Cartillas de recetas, bolsas.	Generación de residuos biocontaminantes, especiales	Impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario. Presión sobre el recurso forestal, contaminación del suelo.	Significativo Significativo
Baño y Lavatorio	Consumo de agua	Agotamiento del recurso Hídrico	Significativo

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la *tabla 04*, señalamos los impactos ambientales en las tres áreas: área de medicina, Odontología y laboratorio, que cuentan con los mismos equipos y materiales de trabajo. En donde se logró identificar que el uso de energía eléctrica, uso de agua, uso de metálicos, uso de papel, uso de plásticos, uso de algodón son los más resaltantes.

4.3 Caracterización y evaluación de los impactos que se originan en el centro de salud de distrito de Llama.

Dentro de la evaluación de los impactos que se ocasionan dentro del centro de salud del distrito de Llama, se ha procedido a realizar mediante la matriz de Leopold, ya que una vez identificado estas actividades que se realizan dentro de la organización se pasó a dar el siguiente paso que es dar un valor de magnitud y relevancia. En las siguientes tablas como son la tabla 05 y tabla 06. Veremos aquellos valores que manda la matriz de Leopold, para eso, de acuerdo a cada una de las actividades le iremos dando un valor agregado conforme a nuestro criterio de la información obtenida en base a las visitas de campo que se ha podido realizar.

Tabla 5: *Valores de Magnitud.*

La magnitud puede recibir un valor tanto positivo como negativo.

MAGNITUD		
INTENSIDAD	AFECTACIÓN	CALIFICATIVO
I	A	C
Baja	Baja	1
Baja	Media	2
Baja	Alta	3
Media	Baja	4
Media	Media	5
Media	Alta	6
Alta	Baja	7
Alta	Media	8
Alta	Alta	9
Muy alta	Alta	10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: *Valores de Importancia.*

La importancia siempre será positiva.

IMPORTANCIA		
DURACIÓN	INFLUENCIA	CALIFICACIÓN
D	I	C
Temporal	Puntual	1
Media	Puntual	2
Permanente	Puntual	3
Temporal	Local	4
Media	Local	5
Permanente	Local	6
Temporal	Regional	7
Media	Regional	8
Permanente	Regional	9
Permanente	Nacional	10

Fuente: Elaboración propia

Terminado la evaluación de las actividades que realizan en el centro médico y a su vez precisar la magnitud e importancia que se le otorgará a sus actividades, continuaremos a elaborar el resultado de la matriz de Leopold.

Tabla 7: Valores Aritméticos Horizontales de los impactos ambientales.

VALORES DE PROMEDIO ARIMÉTRICO HORIZONTAL - ORDEN DE MENOR A MAYOR

-145	-118	-36	-30	-27	-4	-1	0	0	0	0	36	283	417
------	------	-----	-----	-----	----	----	---	---	---	---	----	-----	-----

$145+417= 562$

$562/4= 140,5$

1	MUYALTOS	-145	140,5	-4,5
2	ALTOS	-4,5	140,5	136
3	MEDIOS	136	140,5	276,5
4	BAJOS	276,5	140,5	417

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Valores Aritméticos Verticales de los impactos ambientales.

VALORES DE PROMEDIO ARIMÉTRICO VERTICAL - ORDEN DE MENOR A MAYOR

-45	-26	-26	-26	-25	-19	-19	-19	-10	-4	15	17	30	36	37	43	101	115	200
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

$46 + 200 = 246$
$246 / 4 = 61,5$

1	MUYALTOS	-46	61,5	15,5
2	ALTOS	15,5	61,5	77
3	MEDIOS	77	61,5	138,5
4	BAJOS	138,5	61,5	200

Fuente: Elaboración propia

4.4 Desarrollar medidas que ayuden a mitigar los impactos generados por el Centro de Salud del distrito de Llama en base a la norma técnica peruana (NTP).

Dentro del centro de salud desarrollamos medidas preventivas mitigadoras para los impactos fuertes y muy fuertes que se detectaron en el centro de salud que describimos a continuación.

Tabla 9: *Medidas Correctivas.*

IMPACTO	MEDIDAS CORRECTIVAS
Generación de Emisiones	Adecuada gestión con los residuos sólidos que se generan.
Mal Manejo de Residuos Peligrosos	Adecuada separación y almacenamiento de residuos.
Alto Uso De Agua y Energía	Disminuir el uso de energía y agua a través de prácticas correctivas
Pérdida de Suelos y Alteración de Ecosistemas	evitar el arrojado de estos residuos fuera del área establecida.
Población Expuesta	Realizar actividades como charlas de prevención y de seguridad.

Fuente: Elaboración propia

Ya identificados los impactos ambientales más notables del centro de salud del distrito de Llama, en definitiva, hemos decidido realizar un SGA a través del formato de la norma ISO 14001:2015, al igual que observaremos en ANEXOS. Para minimizar todos los impactos; se planeó continuar con el formato de gestión del “Ciclo Deming”, que se basa en Planear, Hacer, Verificar Y Actuar (PHVA).

Planear:

Con este paso el centro de salud del distrito de Llama, debe disponer un proceso de programación constante que le permita al centro de salud registrar los impactos que se ocasionan para monitorear de manera cercana y verificar si cumple con sus obligaciones legales. Además, se registran metas y misiones estratégicas para mejorar el desempeño.

Hacer:

El centro de salud del distrito de Llama debe hacer y manejar indicadores de desempeño y establecer roles y responsabilidades implantando autoridad. Asimismo, los recursos deben ser lo suficientemente seguros para que los empleados no corran ningún riesgo y concientizarlos sobre los impactos generados dentro del centro de salud. Además, los documentos deben mantenerse en orden.

Verificar:

El centro de salud del distrito de Llama, debe evaluar cada procedimiento de SGA realizando un monitoreo perenne, valuando el estado de acatamiento de cada proceso y administrando registros a intervalos regulares de acuerdo con los controles internos.

Actuar:

Después de revisar cada proceso, el centro de salud debe tomar medidas para mejorar los SGA mediante la realización de revisiones continuas al personal del centro de salud del Distrito de Llama.

V. DISCUSIÓN

Una vez encontrados los resultados, se corrobora el establecer cada una de las actividades que se efectúan en el centro de salud. Al igual que se identificó los impactos generados dentro del centro de salud, al momento que se implemente un Sistema de Gestión Ambiental.

Según el resultado adquirido, tiene correlación con lo que sustenta Rodríguez J, García C, García. En (2015, p.56), que en los centros de salud se deben realizar o implementar un SGA que se enfoque en minimizar, controlar y mitigar sus impactos y que más allá de ofrecer servicios de salud, y también tomen importancia los aspectos ambientales, esto permitirá que el centro de salud tenga responsabilidad ambiental mejore su desempeño ambiente y su compromiso, adquiriendo prácticas positivas.

Así mismo el estudio realizado por Huatuco S. (2019, p. 22), asegura que el progreso de un SGA teniendo como guía en la norma 14001:2015 permitirá respetar la legislación ambiental vigente en nuestro país, cumplirla de manera responsable y comprometida a través de acciones positivas donde la organización adquiera un mejor desempeño y también velar por un buen resultado en los aspectos ambientales.

En lo que respecta a Bohórquez L. en el (2020, p. 132), sus resultados se relacionan a esta investigación, demostrando que a través de la elaboración de un SGA en un centro de salud se identificaron pocas actividades relacionadas al control, separación y mitigación de residuos. Y a través de ello incluir mecanismos de control para actividades relacionadas con el centro de salud y el medio ambiente.

También Bohórquez L. en el (2020, p. 110), corrobora que es importante un diseño de SGA, ya que éste permitirá ayudar a mejorar las actividades del centro de salud y que habrá un equilibrio entre las actividades que se realiza y el ambiente para que así se proyecte como una institución con responsabilidad social y ambiental.

Inclusive Bohórquez L. en el (2020, p. 110), demuestra que, si la organización desarrolla un SGA el compromiso y los objetivos propuestos con el medio ambiente

mejoran constantemente a través de sus actividades siendo así la organización y manteniendo un mejor desempeño que se verá constantemente.

Por otro lado, Andrés Camacho (2016, p 164), dice que es importante identificar aspectos e impactos ambientales y adoptar un SGA para tomar iniciativas enfocadas dentro de la organización para brindar un cambio en sus recursos y residuos en beneficio de la organización.

Como afirma Llelith Pérez (2021, p) Incluir y planificar operaciones anticipadas, correctoras y de mejora en el centro de salud, ya que hay evidencia de un fuerte interés en adaptarse al cambio como lo demuestra la matriz de análisis de fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades. Uno de los objetivos de la organización es iniciar la implementación de las actividades establecidas en el Sistema de Gestión Ambiental, que aplica con todos los requisitos ambientales y es un modelo para otros centros de salud.

Además, Ccoscco (2017 p,17) confirma que, si se aplica un programa de concientización ambiental dentro de la empresa u organización a sus trabajadores ellos a través de sus acciones lograr un cambio positivo y mejorarán su educación ambiental, así como también manejan adecuadamente ante cualquier tipo de emergencia que tenga que ver con contaminación que se podría generar en la organización.

Cabe recalcar que Tafur (2018, p. 49) en su investigación implementó un SGA, realizado con un estudio descriptivo, utilizó un diagnóstico donde calculó los residuos generados en kg por semestre, así como también el uso de residuo hídrico, energía siendo el causante de contaminación de aguas, aire y suelo, concluyendo que los trabajadores no conocen sobre la gestión ambiental y que se necesita contar con un especialista que guíe para actuar positivamente y se rija a la normativa de un SGA.

Se suma Johnstone, L. Hallberg, P. (2020, p. 26) nos muestra en su trabajo de investigación, que si se aplica la norma ISO 14001:2015 las organizaciones se

adaptan a un cambio positivo mejorable, adquiriendo los trabajadores conocimiento de gestión ambiental, adaptándose a la norma y cumplir para mejorar su desempeño y compromiso con el medio ambiente.

Por otro punto, Acuña, N. (2017, p.143) hizo una investigación donde se aplicó a 13 empresas aplicó un SGA donde se confirma que a raíz de la implementación hubo un cambio notorio en un antes y después, a través de actividades positivas de prevenir y minimizar los impactos generados, con resultados favorables dentro de las empresas.

Incluso García, S. al (2015, p. 540) donde señalan con su investigación que aplicando un SGA siendo una herramienta positiva de mejora que el centro del Servicio Sanitario de España implementó, minimizando los impactos ambientales ocasionados dentro del área donde se hacen las diálisis que se ofrecen dentro del centro de salud.

Adicionando lo detallado por Ferrón, V. (2016, p. 883) en donde confirma a través de su estudio que la implementación de un SGA podemos analizar detalladamente los impactos ambientales y también corregir el desempeño ambiental teniendo un gran desarrollo favorable.

De tal manera este estudio elaborado por ambos escritores Nguyen Hoang al. (2018, p. 109) que la aplicación del SGA perfecciona las situaciones de estudio en acciones de emergencias, siendo tal caso que curra un acontecimiento así, los impactos ocasionados hayan sido mínimos y que el desempeño sea continuamente mejor para las organizaciones que aplican el SGA.

VI. CONCLUSIONES

- 1.** Con dichos resultados obtenidos en la investigación, llegamos a la conclusión de una hipótesis, en el cual, ejecutando una propuesta de un SGA, si ayudará a minimizar los impactos que son generados dentro del centro de salud del distrito de Llama.
- 2.** Se propone al centro de salud implementar un SGA, esto ayudará a que se disminuya la contaminación que se produce dentro de dicho establecimiento que afecta al medio ambiente, todo esto con el propósito de avalar un estilo y calidad de vida a su población.
- 3.** Con el ciclo Deming (P.H.V.A), se pudo proponer un SGA, lo podemos observar adjunto en anexos. Esta fue totalmente apropiada para el dicho centro de salud de Llama, realizando el cumplimiento de cada una de las necesidades que la organización requiere. Así mismo en la matriz de Leopold observamos los impactos negativos que el centro de salud genera.

VII. RECOMENDACIONES

1. Recomendamos sensibilizar a todas las áreas del centro de salud de Llama, con el propósito de que cada uno identifique sus problemas de contaminación y para que actúen de manera positiva en la mitigación de estos problemas.
2. También recomendamos que todos los trabajadores del centro de salud participen y se involucren en programar actividades que ayuden a sensibilizar y también contar con una educación ambiental, para formar conciencia ambiental y así lograr mejorar acciones y actitudes precisas dentro de dicho centro, así como también mejorar su estilo de vida dentro de lo personal o laboral.
3. Recomendamos que en el centro de salud cuente con un profesional que tenga un control cada tres meses de los impactos ambientales que se presenten de cada actividad o acción realizada por el centro de salud, además mantener renovado el SGA.
4. Para que el centro de salud del distrito de Llama logre los objetivos a través de la guía del SGA se sugiere contar con un especialista profesional que se encargue de dirigir a la organización para poder mitigar sus impactos.
5. Recomendamos que, en los futuros estudios de investigación, midan todo impacto ambiental ocasionados por cada una de las actividades del centro de salud del distrito de Llama. Igualmente, se debe calcular el grado de contaminación al momento de la implementación del SGA.

REFERENCIAS

ADVÍNCULA, Javier. Manejo de residuos biocontaminados y accidentes ocupacionales producidos en consultorios de la División de Odontología del Hospital de la Policía Nacional del Perú, Luis Nicasio Sáenz, Lima–Perú, 2014. 2018. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1628>

ADRIAN, MOREIRA LOAIZA ANTHONY. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES CARRERA DE GESTIÓN AMBIENTAL. Obtenido de:

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16181>

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16181/1/ttfcS-2021-gea-de00008.pdf>

ANAMPI, C. d, et al. Gestión ambiental en las organizaciones: análisis desde los costos ambientales. Revista venezolana de gerencia, 2018, vol. 23, no 84, p. 1-14. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29058776009>

BAMBARÉN-ALATRISTA, Celso; ALATRISTA-GUTIÉRREZ DE BAMBARÉN, María del Socorro. Impacto ambiental de un hospital público en la ciudad de Lima, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2014, vol. 31, p. 712-715. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2014.v31n4/712-715/es>

Barquero Cabrero Eserp, Jose Daniel, Medina Elizondo, Manuel. The Environmental Impact and the Management System of Companies. Opción [en línea]. 2015, 31(2), 89-101 [fecha de Consulta 5 de Julio de 2022]. ISSN: 1012-1587. Disponible en:

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0>

[84994626878&partnerID=40&md5=7d5f20fb3a09072574218745d2c7c1f4](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0&partnerID=40&md5=7d5f20fb3a09072574218745d2c7c1f4)

ISSN: 1012-1587

BAZÁN DÍAZ, Arturo Orlando; BRUNO CHÁVEZ, Geslin José. Propuesta de implementación de un sistema de gestión medioambiental según la norma ISO 14001: 2015 en un laboratorio de productos farmacéuticos. 2016. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/4893>

BELLIDO, Kevin. Implementación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001: 2015 a empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS). 2018. Disponible en:

<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4042>

CAMACHO, Andrés Felipe, et al. Planeación del sistema de gestión ambiental bajo la NTC ISO 14001: 2015 para el Hospital Nuestra Señora del Carmen ESE. 2016. Disponible en:

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4703/CamachoAbrilAndr%C3%A9sFelipe2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CEBALLOS, Fabián Andrés, et al. Impacto de la implementación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001: 2015 en Colombia. 2020. Tesis Doctoral. Universidad Santiago de Cali. Disponible en:

<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/4100>

CCOSCCO Vásquez, Romel. Implementación de Sistema de Gestión Ambiental según norma ISO 14001:2015 en la empresa de Transporte de personal REMISSE 21. Tesis (Título profesional de Ingeniería Ambiental). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Escuela de Ingeniería Ambiental, 2017, pp205.

CHAVARRÍA SOLERA, Fabián. Indicadores de gestión ambiental: Instrumento para medir la calidad ambiental de la Universidad Nacional de Costa Rica. 2016. Obtenido de:

<http://www.documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/5803>

ISSN: 1315-9984

DE JUNGUITU, A.D., ALLUR, E. The Adoption of Environmental Management Systems Based on ISO 14001, EMAS, and Alternative Models for SMEs: A Qualitative Empirical Study. Revista Sustainability diciembre 2019,

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083823668&doi=10.3390%2fsu11247015&partnerID=40&md5=c491d447d7f7672f0b5ff26ea4>

Domínguez, M.I.C., Castro, C.M.Q., Ramírez, A.V., González, I.G., Rodríguez, R.M. Ontology-based system to support decision-making in the environmental management business process. (2016) CEUR Workshop Proceedings, 1797, pp. 54-66.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0>

FAJARDO, ELIANA FAJARDO; AHUMADA, CLAUDIA MARCELA GARCIA. Criterios de desempeño ambiental en el hospital universitario departamental de Nariño ESE. 2017. Disponible en:

<https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/379c3ef8-14b2-42bc-a9c0-300b6f3b682c/content>

Fernández, V., Andreoli, C.V., Bruna, G.C., Philippi, A. History and evolution of the environmental management system in Brazil [Article@Historia y Evolución del Sistema de Gestión Ambiental en Brasil] (2021) Historia Ambiental Latinoamericana y Caribena, 11 (2), pp. 275-310. Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85114003699&doi=10.32991%2f2237-2717.2021V11I2.P275-310&partnerID>

FERRÓN, V. Does symbolism benefit environmental and business performance in the adoption of ISO 14001? Revista de Gestión Ambiental [en línea]. 1 Diciembre

2016, vol. 183. [Fecha de consulta: 17 de Junio de 2020]. Disponible en:
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84992026529&origin=resultslist&zone=contextBox>

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.09.047>.

ISSN: 03014797

HUERTA, Eized; GARCÍA, Jesús. Estrategias de gestión ambiental: Una perspectiva de las organizaciones modernas. Clío América, 2009, vol. 3, no 5, p. 15-30. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5114810>

ISSN 2389-7848

JOHNSTONE, L. HALLBERG, P. ISO 14001 adoption and environmental performance in small to medium sized enterprises. Revista de Gestión Ambiental [en línea]. 15 Julio 2020, vol. 266. [Fecha de consulta: 17 de Junio de 2020]. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083334709&doi=10.1016%2fj.jenvman.2020.110592&partnerID=40&md5>

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110592>

ISSN: 03014797

Ley General del Ambiente N°28611-MINAM. Congreso de la República, Diario Oficial de la República del Perú El Peruano, Lima, Perú.

MAMANI, Siomara. Determinación de aspectos ambientales asociados a las actividades del Centro de Salud Ocupacional San Miguel para la implementación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001: 2015. 2019. Disponible en:

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10706>

NGUYEN HOANG, H., RATNER, S., CHEPURKO, Y. A dea-based approach for measuring efficiency of environmental management systems for power plants.

Revista Quality - Access to Success [en línea]. Diciembre 2018, vol. 19. n° 167. [Fecha de consulta: 28 de Mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85057754668&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=7b33742678e8748c2e737b1ae7ac5f74&sot=a&sdt=cl&cluster=scopusbyr%2c%222018%22%2ct&sl=9&s=iso+14001&relpos=28&citeCnt=2&searchTerm>

ISSN: 15822559

PÉREZ, Llelith. Gestión ambiental y manejo de residuos sólidos en el centro de salud de 9 de abril Tarapoto, 2020. 2021. Obtenido en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/61446>

RODRÍGUEZ-BECERRA, Manuel; ESPINOZA, Guillermo. Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas. 2016. Disponible en:

https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/1115/Gestion_Ambiental_America_Latin_Caribe.pdf

RAMÍREZ GONZÁLEZ, Brian y. Diseño del sistema de gestión ambiental para la empresa Proquimes S.A. bajo la Norma NTC -ISO 40001. [en línea] Universidad Autónoma de Occidente, 2017. Obtenido en:

<http://red.uao.edu.co//handle/10614/9647>

RIOFRÍO CORTÉS, Luis Carlos; TORRES AGREDO, Janneth. Herramienta para evaluar la gestión de residuos hospitalarios. Ciencia e ingeniería neogranadina, 2016, vol. 26, no 1, p. 41-56. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81702016000100003

DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/rcin.1671>

ISSN 0124-8170

ROBERT-PULLÉS, Marlen; BATALLER-VENTA, Mayra. Modelo de sistema integrado de gestión para una dirección de investigación medioambiental de Biocubafarma. Revista CENIC Ciencias Químicas, 2016, vol. 47, no 1, p. 6-16. Recuperado a partir de <https://revista.cnic.cu/index.php/RevQuim/article/view/107>

RODRÍGUEZ-MIRANDA, Juan Pablo; GARCÍA-UBAQUE, César Augusto; GARCÍA-VACA, María Camila. Gestión ambiental en hospitales públicos: aspectos del manejo ambiental en Colombia. Revista de la Facultad de Medicina, 2016, vol. 64, no 4, p. 621-624. Obtenido en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000400621

DOI: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.54772>

SÁNCHEZ, Cristina Elena Abril. Manual para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales. FC Editorial, 2006. Disponible en: https://books.google.es/books?id=mOddY0uZReUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

ISBN: 84:96743-01-2

TAFUR CAMPOS, Marcos. Implementación del sistema de gestión ambiental de los residuos sólidos hospitalarios, según la norma ISO 14001-2015 en el hospital José Soto Cadenillas de la provincia Chota, 2017. 2018. Obtenido en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/25781>

YUCRA SILQUIHUA, Patricia Jasmina; BUSTAMANTE ESPINOZA, Miguel Ángel. Propuesta de mejora continua utilizando el Ciclo de Deming para el manejo de residuos sólidos hospitalarios biocontaminados. 2020. Obtenido de:

<https://hdl.handle.net/20.500.12867/3419>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de categorización.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE Propuesta de Sistema de Gestión Ambiental	Las organizaciones deben creer en que la propuesta de la norma está relacionada con aspectos ambientales sociales y económicos. (Pérez, Bejarano, pág. 89)	Se ejecutará conforme a la estructura que nos brinda el Sistema de Gestión Ambiental.	Gestión Ambiental	Obligación de la organización Planificar operaciones ambientales. Evaluación de riesgos	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE Impactos Ambientales	Esto es la variación del medio ocasionada por algún tipo de actividad o proyectos de alguna organización. (Ortiz, p.4)	Se reconocieron los impactos ambientales. Mediante la matriz de Leopold	Actividades desarrolladas del centro de salud	Impactos ambientales positivos Impactos ambientales Negativos	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2: SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL.

CENTRO DE SALUD, DISTRITO LLAMA

MANUAL ISO 14 001: 2015
DE SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

1. DATOS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

1.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Llama pertenece a la provincia de Chota, Departamento de Cajamarca teniendo sus límites que son: por el este con el distrito de Huambos, por el norte con el distrito de Querocoto, por el sur con la provincia de Santa Cruz y por el oeste con los distritos de Tocmoche, Miracosta y Chongoyape.

El centro de salud es la principal y única institución del distrito de Llama que ofrece el servicio de salud, y se encarga de velar por el bienestar de la salud de la población.

ANEXO 3: Mapa de Ubicación.



Fuente: Google Earth

1.1.2. RESEÑA HISTÓRICA

Por el año 1975 en el distrito de Llama contaba con un lugar donde se atendía a los pacientes que llegaban, este lugar era solamente una casa particular con muchas carencias, solamente había primeros auxilios y no contaba con muchos profesionales en salud, solamente un técnico y algunas madres religiosas que eran voluntarias y apoyaban ante cualquier, para adquirir de medicina era difícil y solo había un señor que contaba con ciertos medicamentos. Allá por los años 2000 con la gestión de las monjas y una ONG española, les hicieron una donación de un terreno para construir un local para que funcione como centro de salud, poco a poco con el pasar del tiempo se han ido implementando distintas áreas, equipos, profesionales para brindar un mejor servicio de salud a la población Llamina.

1.1.3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

El centro de salud del distrito de Llama tuvo sus inicios por los años 75 en condiciones precarias, deficientes no contaban con un centro que no estaba implementado, su primer consultorio fue una casa particular donada gentilmente por un poblador, solo contaba con un técnico en enfermería que brindaba servicios de primeros auxilios, tampoco contaba con medicamentos y estos eran muy escasos. Tenían como voluntarias a las madres del convento y ante cualquier emergencia eran evacuados a la provincia de Chota o a la ciudad de Chiclayo. Durante los años 2000 y gracias a la gestión de las madres religiosas y sus contactos españoles una ONG les dono el terreno para la construcción del nuevo centro de salud, la entrega del nuevo centro de salud fue el año 2007 con infraestructura actualizada, con la capacidad de más áreas y médicos profesionales. En la actualidad el centro de salud cumple con la función de brindar y mejorar cada día el servicio de salud y así la población se siente segura de contar con esta institución que es de gran ayuda para el distrito de Llama.

1.1.4. MISIÓN DEL CENTRO DE SALUD

La misión del Centro de Salud Llama es brindar atención integral al usuario y familia, con calidad, calidez y equidad, priorizando los programas preventivos promocionales para cuidar y mejorar la salud de la población.

1.1.5. VISIÓN DEL CENTRO DE SALUD

Tenemos como visión ser la institución de mayor éxito en el año 2025 con usuarios satisfechos en sus necesidades avanzando hacia un gran desarrollo que implica calidad, liderazgo con plena intervención de la comunidad para así mejorar el servicio de salud y el desarrollo social.

1.1.6. VALORES DEL CENTRO DE SALUD

Respeto entre trabajadores, asimismo con los pacientes que llegan al centro de salud.

Compromiso con la población para ofrecer un buen servicio.

Integridad para actuar de acuerdo a nuestros principios.

Vocación de servicio y entrega de nuestros trabajadores en sus actividades a desarrollar con la población.

Empatía para comprender a nuestros pacientes.

Igualdad para con nuestros trabajadores y población de pacientes.

Compromiso de ofrecer un buen servicio como institución a nuestra población Llamina.

1.1.7. PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD

El centro de Salud actualmente cuenta con 18 trabajadores, entre ellos con distintas carreras profesionales dedicadas a brindar un buen servicio, que a continuación detallamos:

ADMISION Y TRIAJE Técnico en enfermería. Técnico en enfermería. Técnico en enfermería Técnico en enfermería Técnico en enfermería 5	ESTADÍSTICA Técnico en Computación. 1	PSICOLOGÍA 1 licenciada en Psicología. 1
MEDICINA GENERAL Médico Cirujano. Médico Cirujano. 2	FARMACIA Técnico en farmacia. 1	LABORATORIO Licenciada en Biología 1
ODONTOLOGÍA Cirujano Dentista. 1	ÁREA DEL NIÑO Técnica en enfermería. Técnica en enfermería Licenciada en enfermería. 3	ÁREA MATERNO Licenciada en obstetricia. Licenciada en obstetricia. Licenciada en obstetricia 3

1.1.8. EQUIPOS DEL CENTRO DE SALUD

Es importante detallar los equipos con los que cuenta y se utilizan dentro del centro de salud de Llama, ya que esta referencia es importante y necesaria para la medición y control de los aspectos o impactos ambientales.

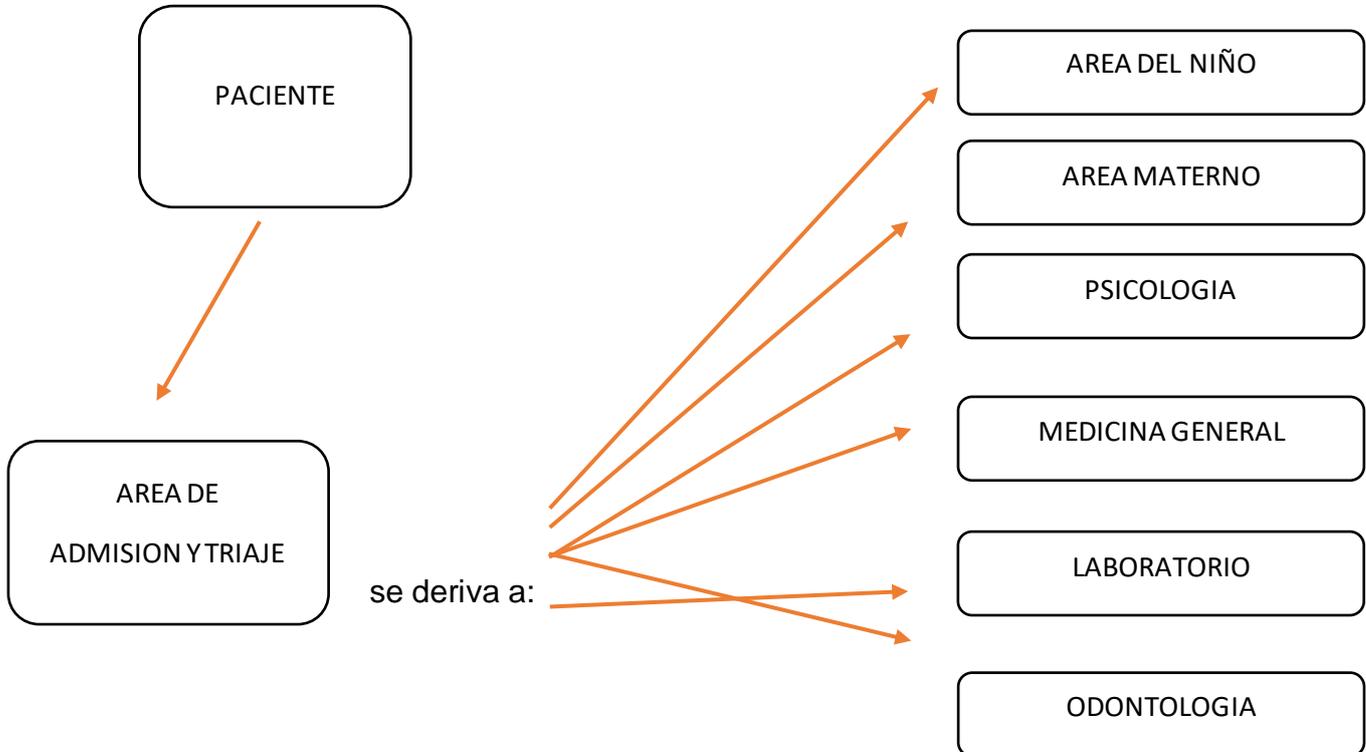
<u>ÁREAS</u>	<u>EQUIPOS</u>
ADMISIÓN Y TRIAJE	Cuenta con un laptop. Cuenta con una laptop. Balanza Impresora
ESTADÍSTICA	Computadora Impresora
FARMACIA	Computadora Impresora
ÁREA MATERNO	Laptop Impresora Balanza Estetoscopio
ÁREA DEL NIÑO	Estetoscopio Balanza Laptop Impresora
PSICOLOGÍA	Laptop Impresora
MEDICINA GENERAL	Cuenta con una computadora Una laptop Impresora Estetoscopio

<p style="text-align: center;">LABORATORIO</p>	<p>Centrifuga de Tubos Micro Centrifuga para hematocrito Esterilizador Analizador Bioquímico Semi automatizado</p>
<p style="text-align: center;">ODONTOLOGÍA</p>	<p>Sillón dental</p> <p>Equipo de esterilización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esterilización a calor seco <p>Instrumentos de exploración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pinzas de examen - Explorador dental - Fórceps dentales - Botadores dentales <p>Instrumentos de cirugía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fórceps - botadores - legras - Mango de bisturí - bisturí - lima para hueso - cureta para alvéolo - pinza mosquito - pinza porta aguja -jeringa carpule <p>Instrumentos de periodoncia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jackets - curetas -sonda periodontal <p>Instrumentos de endodoncia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suctor de endodoncia - espátula para cemento - clamps - porta clamp - perforador de dique <p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gasas - algodón

-
- resinas
 - ácido ortofosfórico
 - adhesivo
 - ionomero de vidrio
 - cemento de poliacrilato de zinc
 - cemento provicol
 - cemento ketac
 - fresas (redondas, troncocónicas,
fisuras, cilíndricas)
 - dical
 - Eugenol
 - óxido de zinc
 - mechero
 - ron de quemar
 - conos de gutapercha
 - conos de papel
 - alginato
 - tasa de gomas
 - hilo de sutura
-

1.1.9. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO DE SALUD

Dentro del centro de salud del distrito de Llama se realizan las siguientes actividades:



3.8 Comprensión de las necesidades y de las expectativas de las partes interesadas

Con la finalidad de obtener resultados favorables dentro de la propuesta de implementación de un SGA, siempre es fundamental no tener en cuenta las partes involucradas realicen un rastreo y revisión de investigación adecuada.

Así mismo ambas partes interesadas, sus condiciones y expectativas, terminan convirtiéndose en factores claves para el SGA, pero como se sabe estas cambian con el pasar de los años de lo cual se debe ejecutar un monitoreo periódico, cabe mencionar que los resultados obtenidos a partir de una medición sirven para originar un avance.

Es muy importante entender las necesidades y perspectivas de ambas partes que son las más interesadas, en lo que respecta al SGA.

Cumpliendo precisamente con las necesidades de ambas partes de los cuales son muy importantes para un SGA, se consideró lo siguiente:

3.9 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

El centro de salud de Llama tendrá que precisar el alcance y establecer sus límites y la aplicación del sistema de gestión ambiental al momento de definir su alcance.

La norma ISO 14001:2015, no define los límites, pero sí obliga a definirlos, con la finalidad de poder implantarlo en toda la organización o en una determinada parte.

Para determinar el alcance del centro de salud, en ello se debe considerar lo siguiente:

- Asuntos internos y externos.
- Requisitos legales y otros requisitos.
- Unidades, ocupaciones y límites físicos.
- Acciones, bienes y servicios.
- Facultad para ejercer control e influencia.

A raíz de todo esto. A continuación, definiremos el alcance de los límites del SGA dentro del centro de salud de Llama.

- El centro de salud se encuentra del distrito de Llama, donde buscará incluir en su personal de labores y pacientes conciencias de colaboración para tratar de disminuir impactos ambientales.
- Buscar acatar los requisitos legales y normativos que se va involucrado en centro de salud a la hora de prestar sus servicios.
- El centro de salud buscará aplicar el sistema de gestión ambiental dentro sus límites físicos, haciéndose responsables de cada una sus aspectos ambientales ocasionados por ellos mismos.

El alcance del SGA, se aplicará en cada una de las actividades brindadas por el centro de salud, desde la llegada de pacientes hasta el alta médica.

PERSONAS INTERESADAS	NECESIDADES	POSIBILIDADES	OBSERVACIONES
GERENTE	Se preocupa por el mejoramiento, los procesos y las actividades que realizan en la organización en el ámbito ambiental; y así minimizar los diferentes impactos y también la disminución de gastos.	A través de la aplicación de la norma ISO 14001:2015 y así obedecer los requisitos ambientales legales para mejorar la figura institucional.	Principal requisito para la planificación del SGA.
TRABAJADORES	Capacitar y desarrollar actividades que beneficien positivamente a la organización a través de acciones positivas y alcanzar los objetivos trazados.	La organización deberá avisar a sus trabajadores sobre las decisiones que se tomen con respecto a sus políticas y sus objetivos.	Principal requisito para la aplicación cumplimiento de SGA.
POBLACION	Que a raíz de la aplicación del sistema de gestión ambiental la población se sienta protegida de estos impactos.	Que la población se sienta protegida y confié en las acciones positivas que realiza el centro de salud.	Principal requisito para la aplicación cumplimiento de SGA.
AUDITORIAS INTERNA	La organización deberá realizar, garantizar y también cumplir con el sistema de gestión ambiental.	Cumplir fielmente con el sistema de gestión ambiental.	Principal requisito para la planificación del SGA.

ESTAS SON LAS PARTES INTERESADAS DEL CENTRO DE SALUD DE LLAMA

PARTES INTERNAS	PARTES EXTERNAS
GERENCIA GENERAL	Trabajadores, Pacientes y Población

3.10 Sistema de gestión ambiental.

El SGA es un instrumento moderno con un conjunto de acciones el cual permite al centro de salud de Llama poder identificar aquellos aspectos e impactos, así mismo su comunicación dentro y fuera, el control de sus actividades, y la implementación de desarrollar una programación de espacios dedicados al tema de auditoría interna y verificación constante por el directorio. Todo esto es considerado como un ciclo de vida.

Así mismo el SGA no modifica el organigrama del centro de salud del distrito de Llama, esto debido a que solamente se regirá en base a los aspectos de dicha organización y sus áreas, las cuales estén totalmente enlazados a los residuos sólidos hospitalarios, consumo de agua y energía, emisiones de gases contaminantes. Así como normas y tácticas para generar mejores prácticas laborales dentro de la organización. El sistema de gestión ambiental se irá implementando de una forma escalonada con la finalidad de no originar rechazos por parte del personal.

La mejor forma de ver el sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001:2015 fue pensando en que las organizaciones deben implantar, testificar, efectuar, conservar y optimizar de una manera continua el SGA en base a las exigencias de la norma internacional y definir el cumplimiento de dichos requisitos. Es por ello que se recomienda usar la guía del SGA. Que tiene una documentación organizada y orienta la gestión ambiental de la organización, proporcionándole un mejor fortalecimiento en su política ambiental. Instaurar objetivos para alcanzar y lograr el deber de política,

estableciendo actos imprescindibles para un eficiente desempeño y rendimiento manifestando conformismo y cumplimiento del SGA en base a la norma ISO 14001:2015

El centro de salud del distrito de Llama tiene la obligación de definir y documentar el alcance de su SGA, siendo los mismos que incluirán en su prestación de servicios de calidad, igualmente mitigando aquellos impactos que son generados de una forma directa o indirecta desde la organización.

2. LIDERAZGO

2.1 Liderazgo y compromiso

En este punto, la norma nos establece condiciones en el que el centro de salud de Llama está comprometido con respecto al SGA. Por lo tanto, la alta dirección debe dirigir y controlar las ocupaciones que se realizan en las distintas áreas de la organización.

- Asumir con toda responsabilidad en rendir cuentas eficientes en base al SGA.
- Asegurar la incorporación de las necesidades del SGA, en cada uno de los procesos de la organización.
- Dar a saber al personal la importancia de una buena gestión ambiental y eficaz que se desarrolla conforme a las necesidades del SGA.
- Llevar un control periódico con la finalidad de ver que se estén obteniendo resultados positivos de mejoras continuas.
- Consolidar la incorporación de requisitos de un SGA en cada una de las actividades de la organización.
- Facilitar sugerencias imprescindibles para garantizar una mejora continua del SGA.

2.2 Política ambiental

Dentro de las políticas ambientales que es la parte principal e importante en la propuesta de un SGA, en ella se establecen manuales de acciones de cada una de las organizaciones y/o instituciones. Haciendo referencias en cuanto a los niveles de responsabilidades ambientales y las buenas prácticas requeridas por las organizaciones. Que posteriormente en ello se van aplicar todas las acciones.

Teniendo en cuenta que es importante contar con un sistema de gestión ambiental. Definiremos la política ambiental para el centro de salud del distrito de Llama, donde agregaremos puntos importantes en relación al compromiso de tener un mejor desempeño ambiental.

POLITICA AMBIENTAL

El centro de salud del distrito de Llama, es una organización que se dedica a la prestación de servicios de la salud. tiene el deber de asumir el compromiso de implementar buenas acciones de prácticas ambientales con la finalidad de tener una mejora continua, ejecutando el cumplimiento de la normatividad ambiental, ello nos servirá como una referencia para el desarrollo de objetos y metas, todo será documentado, comunicado y explicado a cada uno del personal trabajador que laboren en dicha organización, de esta manera se estará cumpliendo con la normativa técnica internacional NTC ISO 14001:2015.

Dada la razón, el centro de salud del distrito de Llama, demostrara su compromiso con el medio ambiente en base de la propuesta que enmarca todo lo relacionado a las actividades, programas, directrices y estrategias que son parte fundamental en el mejoramiento ambiental de dicha organización, teniendo claro el objetivo de hacer cumplir las iniciativas que son acciones que promueven la protección y conservación de los recursos naturales,

Esto permitirá que el centro de salud sea un amigo del medio ambiente y que a su vez llegue a ser un centro de salud que sirva como ejemplo y sea reconocido como prestador de servicios de la salud que cumple con todo lo plasmado en la normativa ambiental.

2.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización

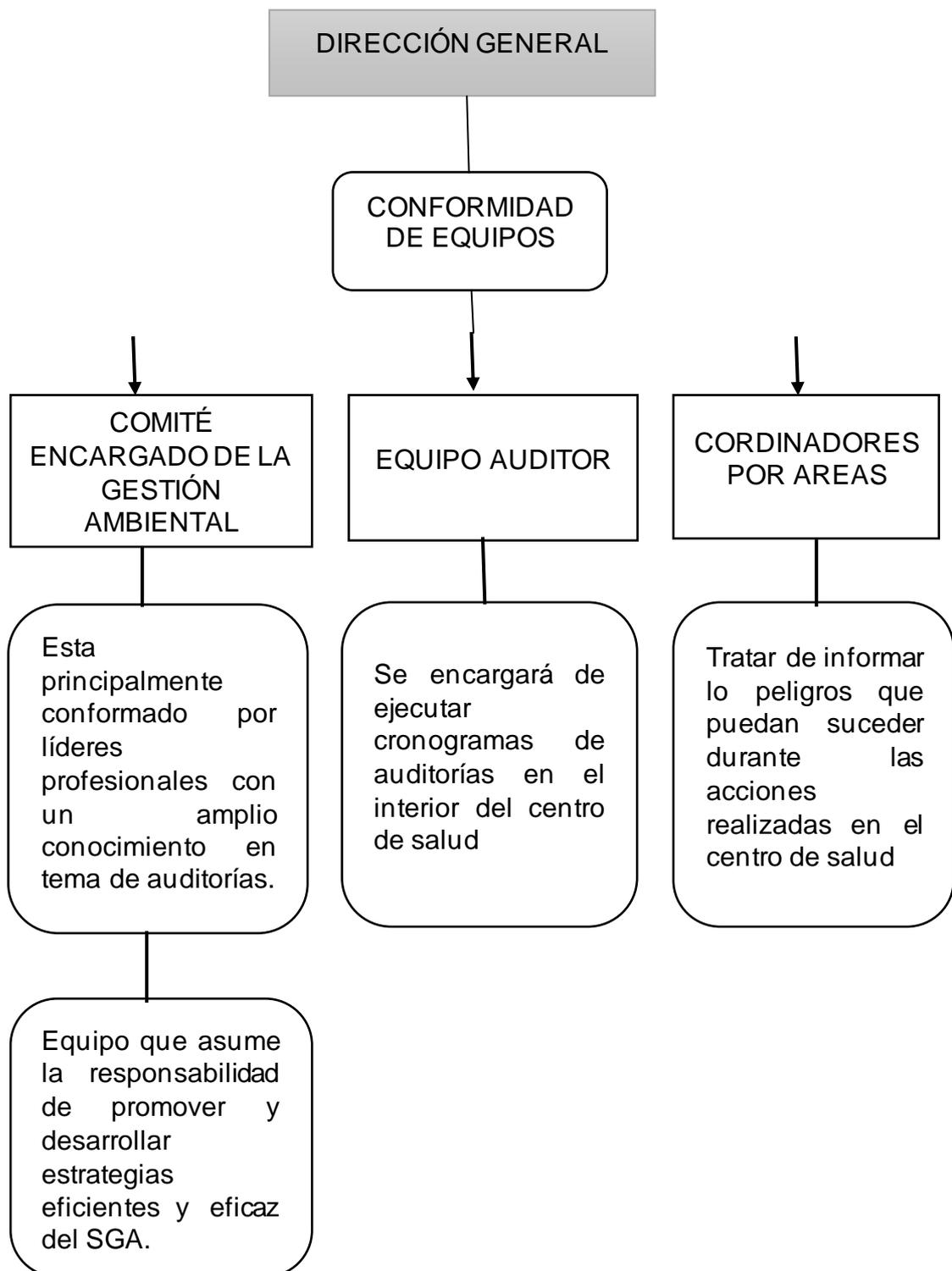
La dirección general tiene que integrar un esquema de la serie de roles y obligaciones que aseguren la disponibilidad de los medios para poder ejecutar, conservar y renovar todo lo referente al SGA. A esto se incluyen el recurso financiero, tecnología y todas las áreas con las que cuenta el centro de salud, cada una de las funciones y responsabilidades tiene que estar documentado y a su vez expresarlo en un comunicado garantizando que el SGA cumple con cada punto establecido como requerimientos de la norma ISO 14001:2015.

La dirección general tiene que estar encargada del comité de gestión ambiental, teniendo la responsabilidad y autoridad en cada paso del progresivo desarrollo de la implementación del SGA. Así mismo estar comprometido en mejorar continuamente conforme lo establece la norma ISO 14001:2015.

ROL	CARGO	RESPONSABILIDAD
Comité del (SGA)	Dirección del SGA	<ul style="list-style-type: none">➤ Desarrollar estrategias que ayuden a establecer medidas eficientes y eficaces para un mejor desempeño ambiental.➤ Efectuar y mantener un mejoramiento continuo del sistema de Gestión Ambiental.➤ Elegir a una persona responsable.➤ Realizar monitoreos de las actividades para evaluar los desempeños de cada área teniendo en cuenta el proceso de una mejora continua.➤ Aprobar las charlas de auditoría ambiental anualmente.➤ Ejecutar comunicados a cada uno de los trabajadores respecto a su participación de hacer cumplir lo que requiere los lineamientos que establece el SGA.➤ Tener en cuenta el revisando continuo de la política ambiental.

<p>Líderes responsables del SGA</p>	<p>Coordinadores de grupos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Liderar cada proceso presupuestal que garanticen la implementación y un mejoramiento de los requisitos de una gestión ambiental. ➤ Tener en cuenta la consideración de sugerencias de todas las partes interesadas con la finalidad de ejecutar una mejora continua. ➤ Proponer un cronograma de reuniones con cada uno de los responsables de grupos con la finalidad de ver si el SGA está dando resultados positivos. ➤ Informar ante cualquier peligro que pueda generar impactos ambientales con la finalidad de desarrollar acciones de prevención. ➤ Ejecutar procedimientos para evaluar eficientemente los sistemas de protección ambiental.
<p>Responsabilidades ambientales</p>	<p>Responsable de cada una de las áreas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar funciones de responsabilidad para facilitar una gestión del sistema integrado de gestión ambiental. ➤ Diseñar charlas para cada uno de sus personales por áreas. ➤ Informar al personal los resultados de cada una de las áreas en función al cumplimiento del sistema de gestión ambiental
<p>Colaboradores del centro de salud</p>	<p>Apoyo en cada uno de los grupos y áreas de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hacer cumplir con cada uno de los lineamientos que se implementan en el presente manual.

Responsabilidades y autoridades del centro de salud



El presente esquema planteado trata de poder integrar y a su vez crear el comité de una gestión ambiental, teniendo como finalidad de permitir desarrollos de capacitaciones y tener la colaboración del personal apropiado que garantice mediante la supervisión que la organización este cumplimiento con las políticas y objetivos ambientales.

Por otro lado, el equipo auditor representado por su delegado que forma parte de la dirección, deberá tener la seguridad de sí mismo en base a las competencias que se necesitan para obtener los resultados apropiados en los procesos de las auditorías internas. Los coordinadores por áreas tratarán de informar los peligros que puedan suceder durante las acciones realizadas en el centro de salud.

3. PLANIFICACIÓN

La planificación otorga al centro de Salud de Llama pueda encaminar sus recursos o actividades de mayor interés para lograr sus objetivos ambientales. En esta etapa, el Centro de Salud de Llama debe emplear habilidades que posibiliten a que el SGA alcance los resultados deseados, reduzca los impactos adversos e identifique riesgos y oportunidades, de acuerdo a la norma ISO 14001:2015.

Los Aspectos Ambientales:

- Dentro de estos se ocasionan eventuales peligros y así mismo también oportunidades que están relacionados con los impactos ambientales ya sean positivos, negativos u otros impactos que perjudiquen a la organización.

Requisitos legales y otros:

- Se generan peligros y también varias oportunidades, así como aquellas infracciones que pueden (perjudicar la imagen de la organización y se tomarían acciones legales), que de otro modo excederán los requisitos que se establecen en la ley, así como también otros requisitos para (la mejora y buena imagen

que debe tener la organización). El primordial objetivo del centro de Salud de Llama es caracterizar los principales riesgos altamente potentes.

3.1. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

3.1.1. GENERALIDADES

El SGA del Centro de Salud de Llama es el resultado de un compromiso por mejorar el desempeño ambiental, cumplimiento sus funciones, a través la minimización del impacto ambiental, cumpliendo la normativa ISO 14001:2015 aplicable, promueve la responsabilidad ambiental dentro de la organización desde el punto de vista preventivo. Asimismo, esta guía fue diseñada considerando los problemas que hay dentro y fuera de dicho establecimiento, que afectan principalmente al ambiente que rodea la organización, sus carencias y posibilidades que están involucradas, el deber de cumplimiento, las oportunidades y los peligros asociados con los aspectos ambientales y todo el seguimiento del SGA.

Es importante que el Centro de Salud de Llama defina los peligros y beneficios que están relacionados con:

- Aspectos e impactos ambientales.
- Requerimientos ambientales legales
- Requerimientos aplicados en la norma ISO 14001:2015.
- Las operaciones que se realicen deberán ofrecer un mayor nivel de seguridad al SGA, para la prevención y minimización de los impactos negativos continuamente.

3.2. ASPECTOS AMBIENTALES

El Centro de Salud de Llama determina su cobertura de realización mediante el reconocimiento de sus aspectos ambientales ocasionados por las actividades realizadas.

Una vez identificados los principales aspectos ambientales, se consideran e integran completamente todos los aspectos que perjudican directamente a la organización del Centro de Salud de Llama, las acciones, funciones, anomalías y eventos de emergencia.

Dentro de esta investigación se determinó los principales aspectos ambientales del Centro de Salud de Llama, los cuales se han registrado dentro de la matriz de probabilidad de aspectos e impactos, estos son asociados y evaluados; también se establecen reglas en donde algunos aspectos que tengan o puedan poseer algún impacto relevante afecte el medio que los rodea, se designa como aspectos ambientales relevantes.

El diálogo acerca de los aspectos ambientales se llevó a cabo mediante reuniones y conversaciones, donde se los identificó y se realizó la evaluación.

Cabe recalcar que dentro de la normativa ISO 14001:2015 sugiere, identificar los aspectos e impactos, estos deben ser evidenciados, así como también los criterios que fueron implementados para su caracterización.

Durante el transcurso de identificación de los distintos aspectos e impactos encontrados, se toma en consideración que dentro de una actividad se puede tener uno o más impactos.

En la siguiente tabla identificamos los aspectos e impactos ambientales más relevantes de la organización del centro de salud del distrito de Llama:

Matriz de Impactos Ambientales				
Actividades		Impacto Ambiental		Valor del Impacto
Área	Detalles	Evaluación de Impacto	Detalles	Importancia

Área de Admisión, Estadística y Farmacia.	Iluminación, Laptop, impresora, TV y Tensiómetro	Consumo de energía	Impacto al Recurso Hídrico.	Significativo
	Guantes, mascarilla, consumo de papel, generación de Cartón, bolsas.	Origen de residuos comunes	Quema (emanación de gases de CO2) y desafuero de desechos en los rellenos sanitarios	No, Significativo
	Estetoscopio, balanza y medidor de talla	Generan un impacto a largo plazo, debido a los años de uso que se le puede dar	Lo mínimo de residuos sólidos en rellenos sanitarios y reciclaje.	No, Significativo
	Uso de servicios higiénicos	Consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo

Área de Triage y Psicología	Iluminación, computadora e impresora	Consumo de energía y sustancias químicas	Impacto en el recurso hídrico, emisiones de sustancias tóxicas al aire	Significativo
-----------------------------	--------------------------------------	--	--	---------------

		Generación de residuos comunes (Papel)	Quema y exceso de residuos en el rellano sanitario	No significativo
	Guantes, mascarilla, consumo de Papel, Archivadores, bolsas.	Generación de residuos comunes	Aumento de presión sobre el recurso forestal	Significativo
	Baño y lavadero propio	Consumo de Agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo
Área del Niño y/o Materna	Iluminación, Computadora e Impresora	consumo de energía y sustancias químicas	Impacto en el recurso hídrico, emisiones de sustancias tóxicas al aire.	Significativo
		generación de residuos sólidos (papel)	Quema (emisión de CO2) y exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
	Gasas, consumo de papel,	Agotamiento de los recursos naturales	Presión sobre los Recursos Forestales	Significativo

	cartulina, cartón, periódicos.	Generación de residuos biocontaminados y punzo cortantes	Exceso de desperdicios dentro del relleno sanitario y Contaminación de suelos	No significativo
	Pinturas, témperas, crayones	Sustancias tóxicas	Emisiones de sustancias tóxicas al aire.	No significativo
		Metales pesados	Contaminación de suelos y se acumulan en plantas y tejidos orgánicos.	No significativo
	Envases plásticos, acuarelas	generación de residuos comunes	quema (emisión de CO2), exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
	Tarros, papel aluminio	generación de residuos comunes	exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
	Guantes y mascarillas	generación de residuos biocontaminante s	Quema (emisión de CO2) y exceso de residuos en sus botaderos	No significativo
	Uso de servicios higiénicos	consumo de Agua	Agotamiento del recurso hídrico	Significativo

Área de Medicina, Odontología y Laboratorio	Iluminación, computadoras, impresora, Nebulizador, Centrifuga de tubos, Microcentrífuga para hematocrito,	Consumo de energía eléctrica	Impacto sobre el recurso energético	Significativo
			Emisiones de gases tóxicos al aire por funcionamiento de equipos.	No significativo
	Esterilizador, Analizador bioquímico, Sillón dental, Autoclave y esterilización.	Generación de residuos sólidos comunes, biocontaminantes, especiales.	Agotamiento de los recursos naturales, impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	No significativo
	Pinzas de examen, Forceps, Legras, Mango de Bisturí, bisturí, Agujas, Lima para hueso, Cureta para alveolo, Pinza mosquito, Pinza porta aguja, Jeringa Carpule,	Generación de residuos punzo cortantes, biocontaminantes.	Agotamiento de los recursos minerales.	Significativo
			Impacto en exceso de residuos sobre	No significativo

	Curetas Jackets, Sonda Periodontal, Espátula para cemento, Explorador dental, Botadores dentales,		el relleno sanitario.	
	Alcohol, Acido Ortofosfórico, Eugenol, Óxido de zinc, Ron de quemar, jeringas,	Generación de residuos biocontaminantes, especiales	Impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	Significativ o
	Gasas, Algodón, Hilo de sutura, Conos de papel, Mechero, Cartillas de recetas, bolsas.	Generación de residuos biocontaminantes, especiales	Impacto en exceso de residuos sobre el relleno sanitario.	Significativ o
			Presión sobre el recurso forestal, contaminación del suelo.	Significativ o
	Baño y Lavatorio	Consumo de agua	Agotamiento del recurso Hídrico	Significativ o

3.3. REQUISITOS LEGALES

Para llevar a cabo la ejecución de los requerimientos legales actuales dentro del ámbito ambiental en el centro de la salud de Llama luego de haber detallado sus aspectos ambientales significativos, estableció los instrumentos normativos que se debe desempeñar. A continuación, detallamos:

- Competencia nacional: están las leyes generales, reglamentación; mandatos.
- Competencia a nivel regional: tenemos leyes y reglas, órdenes regionales, resoluciones y decretos regionales principalmente.
- Competencia municipal: reglamentos, ordenanzas municipales, resoluciones municipales.
- Normativa interna: leyes orgánicas, estatutos y reglamentos internos.

Competencia	Normativa
Nacional	<ul style="list-style-type: none">- Constitución Política del Perú.- Ley N° 28611 “Ley General del Ambiente”.- Ley N° 28245 “Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental”- Ley N° 29325 “Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental”.- Ley N° 30011 “Ley que modifica la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental”- Ley N° 26790 “Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud”.- Ley N° 26842 “Ley General de Salud”- NT “R.M. N° 217-2004/MINSA: Manejo de Residuos Hospitalarios, se

	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 27314 “Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1065”. - Ley N° 29338 “Ley de Recursos Hídricos” - Ley N° 27446 “Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental” - Decreto Supremo N° 007-98 SA. que aprueba el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas - Resolución Ministerial, N° 217-2004-MINSA – Que aprueba la Norma Técnica N° 008- MINSA/DGSP-V.01 “Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios” - NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01 Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. R.M. N°554-2012/2012/MINSA.
Regional	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 27867 “Ley Orgánica de Gobiernos Regionales” - Ordenanza Regional N° 02-2018-GR.CAJ-CR

3.4. PLANIFICACIÓN DE ACCIONES

Dentro de la norma ISO 14001:2015 específica: “La institución se debe hacer cargo de identificar los aspectos ambientales más resaltantes, como también los requerimientos admitidos legalmente y entre otros, del mismo modo los peligros y oportunidades señalados anteriormente en la organización”. Para la planificación de acciones, el Centro de Salud identificará:

- Acciones que generan impactos negativos en el ambiente.
- Aspectos e impactos ambientales y su valor de importancia.
- Peligros relevantes.
- Marco reglamentario que se emplea.

Basándose en los resultados, el encargado ambiental del SGA de seguir el reglamento de la norma, deberá establecer un procedimiento de acciones para mejorar constantemente y asegurar el correcto desarrollo del SGA.

3.5. OBJETIVOS AMBIENTALES.

3.5.1. OBJETIVOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS.

La normativa ISO 14001:2015 propone que, al desarrollar los objetivos ambientales, en base a lo que es la política ambiental, la normativa actual y con respecto a la inspección de estos aspectos o impactos ambientales generados por las acciones que se generan en las áreas de la organización que brinda servicios de la salud el centro de salud deberá determinar lo siguiente:

- Qué hará la organización.
- Qué recursos se necesitarán.
- Quién estará como responsable.
- Cuando llegara a su fin.
- De qué manera se tomarán las evaluaciones a los resultados, incluyendo el progreso para lograr los objetivos.

Luego del análisis que se hizo a la matriz de aspectos ambientales, los requerimientos, la política ambiental y la eficacia que tiene el sistema de gestión ambiental. El Centro de salud de Llama debe definir sus propósitos y finalidades ambientales por lo cual estos deben estar orientados en la prevención, minimización y corrección de sus impactos ambientales más significativos y mejorar su cometido ambiental.

De acuerdo con la política ambiental, el Centro de Salud, constituyen objetivos ambientales importantes que se detallan y también serán inspeccionados habitualmente por la comisión de gestión ambiental:

- Reducir el volumen de contaminantes en cada uno de los vertederos del centro de salud, siendo esto una disminución de contaminación sobre el recurso hídrico.
- Consolidar un uso adecuado sobre el consumo del recurso hídrico, consolidándose de esa manera un contribuyente al cuidado del recurso hídrico.
- Desarrollar una cultura ambiental en cada uno de los trabajadores relacionados al tema de residuos sólidos comunes y con la finalidad de aprovechar el reciclaje.
- Proponer planes de manejo de residuos (hospitalarios) con el objetivo de darle así un mejor manejo y almacenamiento adecuado de estos residuos.
- Reducir el consumo energético en el centro de salud de Llama, apoyando de esta manera a la conservación y preservación del medio ambiente.
- Implementar medidas de conducción adecuadas para los residuos peligrosos dando un manejo y almacenamiento preventivo.

OBJETIVOS Y METAS

Reducir el volumen de contaminantes en cada uno de los vertederos del centro de salud, siendo esto una disminución de contaminación sobre el recurso hídrico.	Implementar un programa que ofrezca el buen manejo y disposición final de los residuos.
Consolidar un uso adecuado sobre el consumo del recurso hídrico, consolidándose de esa manera un contribuyente al cuidado del recurso hídrico.	Capacitar para el cuidado y manejo del recurso hídrico responsablemente.
Desarrollar una cultura ambiental en cada uno de los trabajadores relacionados al tema de residuos sólidos comunes con la finalidad de aprovechar el reciclaje.	Implementar cursos de educación ambiental.
Proponer planes de manejo de residuos (hospitalarios) con el objetivo de darle así un mejor manejo y almacenamiento adecuado de estos residuos.	Ofrecer charlas sobre caracterización, manejo y disposición de los residuos.
Reducir el consumo energético en el centro de salud de Llama, apoyando de esta manera a la conservación y preservación del medio ambiente.	Implementar acciones positivas en el manejo y disminución de energía responsable.
Implementar medidas de un manejo adecuado de los residuos peligrosos dando un manejo y almacenamiento preventivo.	Capacitar al personal para el recojo y manejo de estos residuos y tener una disposición final adecuada si afectar al medio ambiente.

3.5.2 PLANIFICACIÓN DE ACCIONES PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

La planificación es muy importante porque ayuda a la organización a trazar un camino hasta lograr los principales objetivos. El desarrollo empieza con la exploración de las acciones presentes en la organización y la determinación de lo que debe mejorarse operacionalmente durante el próximo año.

4. APOYO

4.1. RECURSOS

La norma ISO 14001:2015 aclara que es de mucha importancia que toda organización pública o privada, cuente con sus recursos importantes para su ejecución y su desarrollo de un SGA. Proporcionando el compromiso de cada uno de los trabajadores con el medio ambiente, tanto como áreas de la alta dirección, recursos humanos, buena infraestructura y los necesarios recursos financieros.

4.2 COMPETENCIA

Como principal requisito, la normativa ISO indica que el encargado de velar por un SGA ambiental con mejoramiento continuo, tiene que ser un profesional que cuente con el nivel de educación adecuado a su vez con las capacidades necesarias y que maneje el tema de una manera firme y transparente.

Así mismo el centro de salud del distrito de Llama, tiene que asegurar mediante una evaluación al personal adecuado y con mucha competencia. Para poder desarrollar medidas ambientales en cada una de las actividades que se realizan tanto en la parte de prestación de servicios y en la parte de la implementación de un SGA.

El profesional que asuma el puesto de la implementación del SGA. Tiene que cumplir con las siguientes funciones.

- Ayudar a la organización a que esta pueda cumplir con el objetivo ambiental.
- Desarrollar cronogramas de auditorías internas para el personal del centro de salud.
- Hacer cumplir cada requisito legal, como también requisitos necesarios en la introducción del SGA.
- Monitorear y evaluar los impactos ambientales.

4.3 TOMA DE CONCIENCIA

La dirección del centro de salud del distrito de Llama, tendrá que garantizar el comportamiento adecuado de todo su personal, de manera que tendrán que estar bien informados respecto a las actividades y responsabilidades que se asumirán en la implementación del SGA. De esta manera aporta a la realización de los objetivos y metas. así mismo cada trabajador va incrementar la cultura y conciencia ambiental dadas en cada una de las auditorias programadas. Con esto esperamos que el personal cumpla con lo establecido para un mejor desempeño ambiental por parte de la organización.

4.4 COMUNICACIÓN

El centro de salud debe documentar los procedimientos necesarios para así garantizar mediante la comunicación el trabajo eficiente tanto al interior y exterior de la organización respecto a la realidad del SGA. En base a las condiciones legales y otras exigencias.

- Ser ampliamente clara y también transparente.
- La información será apropiada para las partes interesadas.
- La información no debe ser falsa, esto pone en desconfianza a las partes interesadas.
- No ocultar información.

- Debe estar muy bien redactado y apropiado para las partes interesadas.

4.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

El centro de salud del distrito de Llama, deberá contar con herramientas necesarias para archivar y guardar cada información relevante a su SGA.

4.5.1 GENERALIDADES.

Asegurando el objetivo eficiente y eficaz de la política ambiental. La norma ISO 14001:2015, orienta a que todo debe estar documentado.

- Seguimiento de SGA
- Manual del sistema de gestión ambiental
- Políticas ambientales
- Aspectos de los impactos ambientales
- Los objetivos ambientales
- Competencias personales
- Desarrollo de la preparación de las respuestas ante emergencias.
- Resultados positivos de acciones correctivas.

4.5.2 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Cada una de los documentos se integrará al seguimiento de los cuales serán utilizados para poder optimizar el SGA y apuntes de cada una de las actividades ambientales. Cumpliendo con la altura que nos brinda el manual del SGA.

La norma ISO 14001:2015 nos brinda la información indicando el contenido del Manual del SGA son lo siguiente:

- Programa de Manejo ambiental.

- Organigramas
- Registros
- Los procedimientos tanto generales y específicos
- Otros requisitos con los formatos respectivos y un registro aplicable.

En lo cual el centro de salud del distrito de Llama, tendrá que implementar cada uno de sus procedimientos teniendo en cuenta la siguiente finalidad:

- Revisión periódica de cada una de la documentación.
- Dar seguimiento a la documentación garantizando como idéntico.

4.5.3 CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA.

La norma ISO 14001:2015 nos indica tener un mejor control de toda la información esta debe estar correctamente documentada y que la organización debe tener aborda lo siguiente respecto a las actividades, según esta corresponda:

- Ingreso y distribución
- Almacenamiento y uso
- Control de cada uno de los cambios
- Conservación ambiental

Cada uno de la documentación forma parte del SGA, que a su vez tienen un control que indica el aseguramiento de la disponibilidad de requerimiento para poder protegerlas ante cualquier pérdida de confidencialidad.

Caso contrario la dirección del centro de salud deberá desarrollar procesos de seguridad para la protección, y debe contar con una disposición a cada uno de los registros como archivos físicos y digitales, tal lo establece la norma ISO14001:2015.

5. OPERACIÓN

5.1. PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

El centro de salud del distrito de Llama, deberá tener la importancia de implementar un control de procesos, que ayuden al mejoramiento de los objetivos del SGA. Y estos se noten en un reflejo en cada una de las actividades desarrolladas diariamente en la organización.

El SGA puede establecer perspectivas que una organización debe de cumplir en cuanto a los servicios que ésta ofrece. Asociándose a un mejoramiento en cuanto a los impactos ambientales.

Los controles de las actividades realizadas dentro de la organización son necesarias para establecer algunos criterios de operación asegurando una la ejecución correcta del SGA.

5.2. PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE EMERGENCIA

El centro de salud del distrito de Llama, debe respetar los lineamientos establecidos en la norma ISO 14001:2015 en la cual establece la finalidad de implementar y mantener cada uno de los procesos que sean necesarios y preparados ante cualquier respuesta de situaciones de emergencias.

Por esa misma razón, el centro de salud debe hacer lo siguiente:

- Desarrollar planes de acciones que ayuden a la prevención y mitigación de impactos ambientales provocados por las acciones de emergencia en centro de salud.
- Respuesta ante cualquier emergencia presentada.
- Realizar pruebas piloto en caso de que se genere emergencias.
- Revisión en base a su cronograma anual de emergencias

6. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

6.1. SEGUIMIENTOS, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

6.1.1. GENERALIDADES

El centro de salud deberá implementar puntos en relación a las medidas de evaluar el desempeño ambiental presentados dentro de la organización, por ellos determinaremos lo siguiente:

- Acciones que requieran un seguimiento de medición.
- Criterios de evaluación para un mejor desempeño ambiental.
- Fijar cronogramas que deban dar seguimiento a las acciones y servicios prestados por la organización.

Dado lo siguiente, la organización deberá tener una mejora en base a la evolución del desempeño ambiental y la eficiencia que brinda el SGA. Gestionando un comunicado acerca del cumplimiento que garantiza el cuidado del ambiente de una manera interna y externa de la organización.

6.1.2. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO

El centro de salud debe establecer la implementación que pueda mantener cada uno de los lineamientos en desarrollo para así cumplir con la evaluación de sus obligaciones. Determinando lo siguiente, la organización debe:

- Establecer una frecuencia continua en base a la evaluación del cumplimiento
- Analizar el cumplimiento y desarrollar medidas necesarias
- Mantener el equilibrio del conocimiento en base al cumplimiento.

Por esta razón el servicio de salud del distrito de Llama, tiene el deber de conservar su información documentada que se utilizará como evidencia y también se verá si los resultados cumplen con la evaluación.

6.2. Auditorías internas

El centro de salud del distrito de Llama, tiene la obligación llevar en marcha las auditorías internas con la finalidad de poder brindar información acerca del cumplimiento del SGA y a su vez con los requisitos que la norma ISO 14001:2015 establece.

Una vez establecida el programa de auditoría interna, el centro de salud deberá tomar muy en cuenta sobre la importancia ambiental de cada una de las acciones que se realizan dentro de ella. Esto incluye algunos cambios que podrían afectar al centro de salud y a sus resultados de auditorías previas.

El centro de salud debe:

- Establecer todos los criterios y alcances de las auditorías
- Elegir auditores que desarrollen las auditorías garantizando una objetividad clara.
- Cada resultado de auditorías tiene que ser informadas en una dirección pertinente

De tal modo la norma ISO 14001:2015 nos establece sólo un método de auditoría en base al desarrollo que será auditado, donde será un plan que determine los alcances de cada auditoría, equipos de los auditores, metodologías, responsabilidad, puntos de planificación y readaptación de informes de cada una de las auditorías.

Seguidamente mostraremos un plan de la auditoría del centro de salud del distrito de Llama que se puede implementar:

PLAN DE AUDITORIA INTERNA		
INSTITUCIÓN: CENTRO DE SALUD DEL DISTRITO DE LLAMA	PLAN DE AUDITORÍA	FECHA:
DEPARTAMENTO: CAJAMARCA		HORA INICIO:
		HORA TÉRMINO:
OBJETIVOS	Determinar su actual estado del SGA del Centro de salud del distrito de Llama, en base a los lineamientos que establece la norma ISO 14001:2015 por parte de:	
	1. Desarrollar continuamente oportunidades de mejora	
	2. Evaluación de los documentos que ayudan a cumplir con la auditoría	
	3. Establecer conformidades y las no conformidades internas de la organización	
ALCANCES	Criterio	1. Normativa vigente y Marco legal en el desarrollo de actividades de la organización
		2. Documentos acerca del SGA de la organización
		3. Norma ISO 14001:2015
	Método	1. Continúa inspección de documentos
		2. Monitoreo a los trabajos que se desempeñan
		3. Visita In Situ
AUDITORES	1. Líder	
	2. De entrenamiento	
	3. Auditores	
REFERENCIA	1. Documentos del SGA	
	2. Archivos o registros	

Así mismo el cronograma se debe indicar con la finalidad de que la auditoría especifique el desarrollo de las actividades por un periodo de tiempo.

ACTIVIDAD	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobar el plan de auditoría interna																
Preparación y aprobación del plan de auditoría interna																
Ejecutar la planificación de auditoría interna anual																
Informes de las evaluaciones que se le da al programa																
ACTIVIDAD	Mes 5				Mes 6				Mes 7							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Realización y aprobación del programa de auditoría interna																
Desarrollo anual del programa de auditoría interna																
Informes de las evaluaciones del programa																

6.3. Revisión por la dirección

La dirección general del centro de salud del distrito de Llama, tiene que revisar continuamente su SGA, dando espacio de tiempo para poder planificarlo, esto incluye una apreciación acerca de todas las oportunidades de mejora y con planificación de garantizar cambios en el sistema de gestión ambiental que incluye las políticas y objetivos con metas ambientales. Así se podrá asegurar la conveniencia respecto a la adecuación y eficacia.

Las revisiones deberán incluir lo siguiente:

- Estado actual de las acciones revisadas por la dirección.
- Nivel en cuanto aquellos objetivos ambientales que fueron alcanzados.
- Brindar documentación de información acerca de una mejora ambiental por parte de la organización.
- Desarrollo de las acciones de prevención y corrección.
- Resultados de las auditorías internas.

7. MEJORA

7.1. GENERALIDADES

La normativa ISO 14001:2015 en base a su sistema de gestión ambiental tendría que ser flexible, con la finalidad de poder alcanzar una mejora continua.

El centro de salud del distrito de Llama, tiene que desarrollar aquellas oportunidades que brindan una mejora y dan funcionamiento a todas las acciones que se necesitan para poder lograr los resultados que se esperan de un sistema de gestión ambiental.

7.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIONES CORRECTIVAS

El centro de salud del distrito de Llama, tiene que definir el procedimiento para garantizar mejoras en las acciones necesarias que ayuden a eliminar la no conformidad que se presenten.

El centro de salud del distrito de Llama desarrolla lo siguiente, en base a cuando se produce una conformidad negativa.

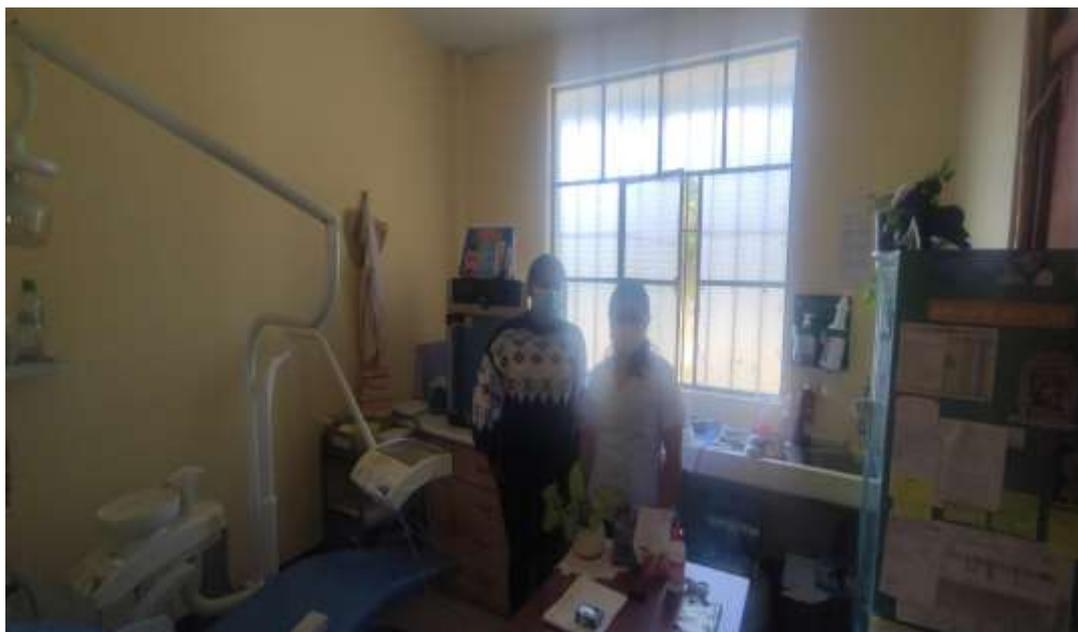
- Determinar y evaluar las necesidades en la toma de acciones con la finalidad de anular aquellas causas de la conformidad.
- Desarrollar las acciones necesarias correctivas
- Chequear la eficiencia de todas las medidas correctivas
- Ejecutar cambios en el SGA, que garantice la documentación de estas.

7.3 MEJORA CONTINUA

Finalmente luego de haberse desarrollado e implementado el sistema de gestión ambiental, el centro de salud del distrito de Llama, tiene la obligación de realizar una medida que cumpla con los alcances y objetivos implementados en 2 años desde la aceptación de la implementación del sistema de gestión ambiental del centro de salud del distrito de Llama teniendo como guía la norma ISO 14001:2015, que buscamos con la finalidades de lograr una mejora continua en cada una de las actividades de la organización.

ANEXO 4. Fotografías

A continuación, adjuntamos imágenes fotográficas referentes a las visitas in situ realizadas al centro de salud del distrito de Ilima. Con la finalidad de obtener una mejor información relevante acerca de las actividades y procesos de la institución, todo se llevó mediante las entrevistas y observaciones directas.







Dentro del Anexo **5**, apreciamos que la matriz cuenta con una división de dos partes, de las cuales la primera opta por ocupar la parte superior que vendrían hacer las acciones que el centro de salud realiza y que a su vez producen impactos.

Así mismo la matriz cuenta con los factores ambientales que están compuestos por componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos. estas están situadas en lado izquierdo de la tabla, estos componentes reciben los impactos generados por las acciones del centro de salud del distrito de Llama

Dentro del ANEXO 6, apreciamos los resultados de valoración de todas las actividades, utilizando los promedios aritméticos del lado vertical y horizontal tal como lo podemos observar en la tabla 09 y tabla 10, mostrando las intersecciones de las ASPI Y FARI, también podemos visualizar que los resultados tienen un color diferente mostrando el grado de los impactos categorizados como muy altos, altos, medios y bajos.