



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

LIMPIEZA INSTITUCIONAL LASU S.A.S.

DIRECCIÓN OPERATIVA





CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 General	5
2.2 Objetivos específicos	5
3. NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE	7
3.1 Marco normativo	7
4. DEFINICIONES	12
5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	16
5.1 Misión.	16
5.2 Visión.	16
5.3 Principios corporativos.	16
6. POLÍTICA AMBIENTAL	17
7. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	17
8. PLANIFICACIÓN	18
8.1. Programas	18
8.1.1 Programa uso eficiente del recurso Hídrico	18
8.1.2 Programa uso eficiente del recurso energético	21
8.1.3 Programa uso eficiente del recurso del Gas Natural	25
8.1.4 Protocolo de gestión de disolución de productos	27
9. HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	40
9.1 Reglamento de higiene y seguridad industrial	40
10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS	45
10.1 Plan de Emergencias Limpieza Institucional LASU SAS.	45
10.2 Matriz de riesgos Limpieza Institucional LASU SAS.	45
11. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	46



**Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.**

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

11.1 Atención a un grupo poblacional vulnerable:	46
11.2 Profesionales ambientales	47
11.3 Aliados estratégicos:	47
12. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LLUVIAS.....	49
13. PLAN DE GESTION INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS.....	50
13.1 Protocolo de manejo, almacenamiento y disposición adecuada de residuos peligrosos.	50
13.2 Protocolo de gestión de residuos no peligrosos.....	65
14. SEÑALIZACIÓN	80
14.1 Programa de señalización y demarcación de áreas.	80
15. CIRCULACIÓN PEATONAL Y DESVIACIÓN DE TRÁFICO	91
15.1 Plan estratégico de Seguridad Vial.....	91
16. MANEJO DE COBERTURA VEGETAL	92



1. INTRODUCCIÓN

El plan de gestión ambiental se desarrolla con el fin de proponer soluciones y alternativas ,basado en el consumo masivo de elementos de aseo y elementos de protección personal , el uso inadecuado del agua, la gestión de los procesos de limpieza y desinfección, la segregación incorrecta de residuos peligrosos y no peligrosos ,para así mismo garantizar de esta manera que se cumpla la política ambiental de la compañía que genera un impacto significativo en el marco de la sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales.

Por lo tanto, se establece el plan de gestión ambiental de la compañía, teniendo en cuenta el uso eficiente y racional de los recursos naturales, el manejo, almacenamiento y disposición de los residuos peligrosos y la gestión integral de los residuos no peligrosos basado en la legislación ambiental vigente.

Así como contribuir de gran manera en la preservación y conservación de los recursos naturales de los cuales se contemplará incluir componentes académicos y programas de capacitación que permitan el control y seguimiento del plan.



2. OBJETIVOS

2.1 General

Formular y presentar el plan de gestión ambiental, que permita optimizar los procesos de limpieza y desinfección evidenciando el uso racional del agua, gas y energía y a su vez la mitigación de impactos ambientales, generados por el almacenamiento y disposición de los residuos, mediante los programas y estrategias para nuestros clientes, con el fin de garantizar la preservación de la salud pública y el medio ambiente.

A continuación, se detallan los programas que hacen parte del plan de gestión ambiental para la vigencia 2022.

2.2 Objetivos específicos

- Minimizar el consumo del recurso hídrico usada para los procesos operativos de limpieza y desinfección.
- Reducir costos en el proceso operativo en términos del consumo mensual del recurso hídrico y energético.
- Garantizar el cumplimiento de controles e inspecciones periódicas en limpieza y desinfección.
- Fomentar, concientización y generar cultura basado en la política ambiental de la compañía.
- Implementar mecanismos que contribuyan al cuidado y preservación del agua, logrando así la calidad del consumo y tratamiento de este valioso recurso.
- Realizar el plan de capacitación mensual en el cual se relacione la importancia de la conservación del recurso hídrico y energético, dirigido al personal operativo que se enfoca en el proceso de limpieza y desinfección.



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

- Realizar capacitaciones sobre uso y manejo óptimo de maquinaria para así generar preservación sobre el recurso energético.
- Realizar capacitaciones dinámicas sobre la recolección y transporte interno de residuos y la importancia de su disposición final.
- Exponer la política ambiental para garantizar el aprovechamiento de residuos.
- Presentar los protocolos para el manejo y la disposición adecuada de los residuos generados.
- Determinar los protocolos para la gestión de residuos no peligrosos, desde el manejo, clasificación, disposición y posterior aprovechamiento.



3. NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE

Para la ejecución de los diversos procesos y/o subprocesos de limpieza y desinfección, se deben cumplir y regir las normas establecidas por los entes reguladores en el ámbito ambiental, las cuales son disposiciones legales que establecen, por acuerdo entre los distintos sectores de la sociedad, referente a las cargas contaminantes que serán considerados aceptables y no un riesgo para la salud del ser humano y del medio ambiente, además de identificar y socializar ante la sociedad el adecuado manejo de residuos sin alterar el medio ambiente, las cuales se identifican de la siguiente manera:

3.1 Marco normativo

Tabla 1. Normativa general

Norma	Entidad	Descripción
Ley 9 de 1979	Congreso de Colombia	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias para la protección al medio ambiente, Código Sanitario Nacional
Decreto-Ley 2811 de 1974	Presidencia de la República	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 99 del 1993	Congreso de Colombia	Por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de



		la gestión y conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables
Ley 373 de 1997	Congreso de la República	Programa de uso eficiente y ahorro de agua
Constitución Nacional de Colombia 1991	Pueblo de Colombia	(Art. 31) Todo ser humano tiene derecho a tener un ambiente sano.
Decreto 1545 de 1998	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se reglamentan parcialmente los Régimenes Sanitarios, del Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones.
Ley 697 de 2001	Presidencia de la República	Fomenta el uso racional y eficiente de la energía
Decreto 1713 de 2002	Ministro de desarrollo económico	Por el cual se reglamenta leyes en relación con la prestación del servicio público de aseo y en relación con la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 838 de 2005	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código: SS-DO-36

Versión: 2

Fecha: 19/09/2022

Decreto 4741 de 2005	Presidencia de la República de Colombia	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral
Decreto 1076 del 2015	Presidencia de la República de Colombia	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
RESPEL - Plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos, 2007	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Establece los lineamientos para la gestión integral de residuos peligrosos
Decreto 3450 de 2008	Presidencia de la República	Medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica
Ley 1252 de 2008	Congreso de Colombia	Por el cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones
Decreto 3930 de 2010	Presidencia de la República de Colombia	Usos de agua y residuos líquidos
Decreto 2981 de 2013	Presidencia de la República	Almacenamiento y presentación de residuos sólidos



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código: SS-DO-36

Versión: 2

Fecha: 19/09/2022

Decreto 351 de 2014	Presidencia de la República	Gestión integral de residuos
Decreto 400 de 2004	Alcaldía Mayor de Bogotá	Por el cual se impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales
Resolución 754 de 2014	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos, 2016	CONPES 3874 y Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario. Esta política se compone En adoptar medidas Para la prevención de generación de residuos, la minimización de aquellos que van a sitios de disposición final y la promoción de la reutilización, aprovechamiento y tratamiento de residuos



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

		sólidos; y evitar la generación de gases de efecto invernadero
Resolución 2184 de 2019	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones, sobre el código de colores.
Resolución 666 de 2020	Ministerio de Salud y protección Social	Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus – Covid-19.

Fuente: Autor, 2022



4. DEFINICIONES

Almacenamiento: es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento: Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales o económicos.

Combustibles fósiles: Se llama combustibles fósiles a los hidrocarburos (petróleo y gas) y al carbón (hidrocarburo sólido). Estos recursos se formaron a partir de materia orgánica proveniente de plantas, microorganismos, bacterias y algas, que mediante la fotosíntesis transformaron en energía química la energía electromagnética del sol.

Disposición final: es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Gestión integral: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Gestión interna: Es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con



la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.

Manejo integral: Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

Plan de gestión de devolución de productos pos consumo: Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos pos consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

Plan de gestión integral de residuos: Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.

Reciclaje: Son los procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos recuperados y se devuelven a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de una o varias actividades: Tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

Recolección: Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.

Recurso Energético: los recursos energéticos se definen generalmente como cualquier cosa que se pueda utilizar como una fuente de energía. Algunos recursos



energéticos importantes son el petróleo, el gas natural y el carbón. El acceso a los recursos energéticos es vital para el desarrollo económico y la prosperidad. Los recursos de energía disponibles en el mundo se ven amenazados debido a la presión causada por el crecimiento demográfico y el rápido crecimiento económico en los países grandes como China. Al mismo tiempo, es vital que el mundo desarrolle nuevas fuentes de energía que no contribuyan al calentamiento global y otros problemas ambientales.

Recurso Hídrico: los recursos hídricos son los cuerpos de agua que existen en el planeta, desde los océanos hasta los ríos pasando por los lagos, los arroyos y las lagunas. Estos recursos deben preservarse y utilizarse de forma racional ya que son indispensables para la existencia de la vida. Para esto es importante racionar el uso del recurso hídrico en nuestros procesos de producción.

Recurso Natural: Se conoce como cada bien y servicio que surge de la naturaleza de manera directa, es decir, sin necesidad de que intervenga el hombre. Estos recursos resultan de vital importancia para el desarrollo del ser humano, ya que brindan la posibilidad de obtener alimentos, producir energía y de subsistir a nivel general, además de ser el eje principal en cada proceso y subproceso efectuado por el hombre, los recursos naturales se identifican en 2 clases: los recursos agotables, que inevitablemente se acabarán en algún momento ya que no pueden volver a producirse (como el petróleo o las explotaciones mineras), y los recursos renovables (que pueden regenerarse, siempre que la explotación no sea excesiva, como los bosques).

Residuos

Las siguientes definiciones fueron tomadas del Decreto 1076 de 2015 “Decreto único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”:

Residuo o desecho: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus



propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normativa vigente así lo estipula.

Residuo Peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

Valorización: es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.



5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

5.1 Misión.

En Limpieza Institucional LASU S.A.S. prestamos nuestro servicio en pro de mantener y preservar las instalaciones de nuestros clientes, procurando los mejores estándares de limpieza, higiene y conservación de todas las áreas.

Tenemos plena conciencia del cuidado del medio ambiente por ello empleamos de manera eficiente y eficaz los recursos que permiten minimizar el impacto ambiental.

5.2 Visión.

En el 2023 seremos una de las empresas de Servicios Logísticos Integrales con mayor posicionamiento en el mercado del sector Industrial, Institucional y Hospitalario, reconocida por el cumplimiento y la alta calidad en los protocolos de servicio, brindando tranquilidad y confianza a nuestros clientes, con un modelo de desarrollo sostenible, responsabilidad social y manejo del medio ambiente.

5.3 Principios corporativos.

- Cumplimiento de los deberes y responsabilidades con empleados, proveedores, comunidad y accionistas.
- Permanente capacitación y fomento del aprendizaje en nuestro talento humano.
- Valor por el trabajo y dedicación con cada uno de nuestros clientes.
- Implementación del mejoramiento continuo.
- Trabajo en equipo y ágil comunicación
- Disposición al cambio.
- Cumplimiento estricto de las normatividades vigentes.
- Optimización de recursos.



6. POLÍTICA AMBIENTAL

Limpieza Institucional se compromete a preservar la Salud Pública y el Medio Ambiente, optimizando y garantizando el cuidado y el uso eficiente de los productos e insumos, usados en la prestación de servicios de limpieza y desinfección, este a su vez basados en las actividades de recolección y transporte interno de residuos y la preparación de productos químicos. Así como adoptar estrategias que contribuyan en la mejora continua de los procesos de gestión ambiental de la compañía con el fin de ejecutar buenas prácticas ambientales, que reduzcan el impacto ambiental generado por dichos procesos.

7. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Se encuentra como Anexo 1. SI-DO-04 V2 Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales



8. PLANIFICACIÓN

8.1. Programas

8.1.1 Programa uso eficiente del recurso Hídrico

Objetivo

Reducir el consumo de agua en los procesos de limpieza y desinfección, con el fin de brindar un recurso óptimo para futuras generaciones.

Meta

Disminuir el 0,5 % de consumo de agua en los procesos de brigadas de desinfección.

Impacto

Desabastecimiento del recurso hídrico

Componente estratégico

El programa de consumo hídrico, establece un sistema de vigilancia, que garantice el cumplimiento de las acciones y medidas preventivas y correctivas, enmarcadas dentro de la sostenibilidad del medio ambiente, en armonía con el desarrollo integral y basado a los procesos de Limpieza y desinfección. A este se le considera de especial importancia de la coordinación y gestión interna para lograr la conciliación de los aspectos ambientales, Para tal efecto se establecen las siguientes acciones:

- Contar con la asistencia de un profesional en el Medio Ambiente, cuya función será identificar los posibles problemas ambientales que se presenten en el proceso, así como, el mitigar los impactos ambientales generados por los procesos operativos de la compañía, asumiendo metas para lograr la conservación del medio ambiente y el uso eficiente del recurso hídrico.
- Implementar estrategias dirigidas al proceso de limpieza y desinfección, las cuales cumplan con la normativa legal vigente, que aporte al crecimiento ambiental y preservación del recurso hídrico.



- Promover el uso racional del recurso hídrico de la entidad, a través de buenas prácticas ambientales continuas que garanticen la mitigación de impactos ambientales generados por dicho proceso.

Metas

Son aquellas que surgen de los objetivos ambientales organizacionales y permiten evaluar el logro de los mismos, planteando una delimitación y cuantificación de los objetivos en cantidad y tiempo, siendo un objetivo fijo y estable.

- Una vez se genere conciencia y cambios que garanticen la mitigación de impactos ambientales, evidenciando el uso eficiente del recurso hídrico ,se demostrara directamente en el consumo registrado mensualmente en el recibo entregado por la empresa de acueducto y alcantarillado el cual presentara una disminución en el consumo con respecto al mes anterior, de ahí en adelante es importante mantener las disminución mes a mes, en virtud a lo anterior se disminuirán los costos del recibo de agua, en el cual el valor ahorrado por cada recibo nos permitirá invertir en campañas ambientales en la entidad y prácticas ambientales.
- Se generará un concepto más amplio y claro sobre la planta operativa en cuanto a cuidado y preservación de los recursos naturales, las cuales estarán en capacidad de apoyar los procesos ambientales que se lleva a cabo en la compañía.
- Se realizarán los procesos de limpieza y desinfección mediante las técnicas operativas y de esta manera se organiza el proceso de tal forma que se garantice un mecanismo de control a través de la inspección y vigilancia, para el uso eficiente del recurso hídrico, sin afectar el medio ambiente en cada proceso realizado.
- Promover políticas ambientales las cuales permitan desarrollar estrategias de conservación y preservación de los recursos naturales, las cuales se aplicarán directamente por el personal operativo.

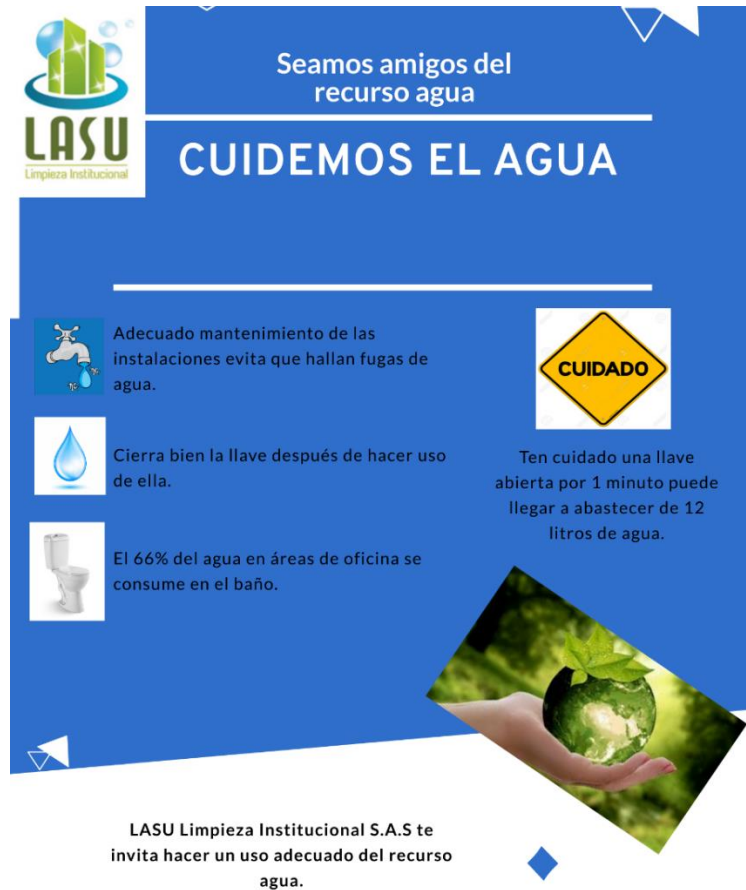


- Implementar y aplicar estrategias de racionamiento de los recursos naturales, y así garantizar la protección del medio ambiente.

Estrategias

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas se establecen unas estrategias dirigidas al personal operativo de limpieza y desinfección, con el fin de implementar lo anteriormente expuesto; estas estrategias tienen como finalidad dar cumplimiento optimo a los objetivos y metas de las políticas de desarrollo sostenible en los procesos de desinfección recurrente y terminal, estas estrategias se definen de la siguiente manera:

- Cerrar la llave de agua en el momento de realizar un proceso de lavado, utilizar este mecanismo únicamente cuando sea necesario.
- Ejecutar un control adecuado en cuanto al uso del recurso hídrico, toda vez que en los procesos de limpieza y desinfección se debe utilizar una cantidad moderada del recurso, generado así preservación y conservación del mismo.
- Garantizar cumplimiento de las diluciones y concentraciones de los productos de aseo, puesto que su correcta manipulación promueve la optimización del recurso hídrico.
- Estandarizar los procesos de limpieza y desinfección recurrente y terminal, con el fin de determinar el volumen de agua a usar por cada proceso.
- Realizar un plan de trabajo con el fin de controlar actividades y frecuencias, puesto que de tal manera es posible inspeccionar el proceso, con el fin de verificar la optimización y eficiencia del recurso hídrico.



Fuente: Autor

8.1.2 Programa uso eficiente del recurso energético

Objetivo

Realizar de manera eficiente los procesos de brigadas con el fin de reducir el consumo energético, mediante estrategias de mitigación del consumo.

Meta

Disminuir el 0,3 % de consumo energético en los procesos de brigadas de desinfección



Impacto

Agotamiento de los recursos naturales no renovables por el uso ineficiente de la energía.

Componente estratégico

El programa de consumo energético, establece un sistema de inspección y mantenimiento preventivo debido al uso de maquinaria para las brigadas de aseo, que garantice el cumplimiento de las acciones, enmarcadas dentro de la sostenibilidad del medio ambiente, en armonía con el desarrollo integral y basado a los procesos de Limpieza y desinfección. A este se le considera de especial importancia de la coordinación y gestión interna para lograr la conciliación de los aspectos ambientales, Para tal efecto se establecen las siguientes acciones:

- Contar con la asistencia de un profesional en el Medio Ambiente, cuya función será identificar los posibles problemas ambientales que se presenten en el proceso, así como, el mitigar los impactos ambientales generados por los procesos operativos de la compañía, asumiendo metas para lograr la conservación del medio ambiente y el uso eficiente del recurso energético.
- Promover el uso racional del recurso energético de la entidad, a través de buenas prácticas ambientales continuas que garanticen la mitigación de impactos ambientales generados por dicho proceso.

Metas

Son aquellas que surgen de los objetivos ambientales organizacionales y permiten evaluar el logro de los mismos, planteando una delimitación y cuantificación de los objetivos en cantidad y tiempo, siendo un objetivo fijo y estable.

- Una vez se genere conciencia y cambios que garanticen la mitigación de impactos ambientales, evidenciando el uso eficiente del recurso energética ,se demostrara directamente en el consumo registrado mensualmente en el recibo entregado por la empresa de energía el cual presentara una disminución en el



consumo con respecto al mes anterior, de ahí en adelante es importante mantener la disminución mes a mes, en virtud a lo anterior se disminuirán los costos del recibo de energía, en el cual el valor ahorrado por cada recibo nos permitirá invertir en campañas ambientales en la entidad y prácticas ambientales.

- Promover políticas ambientales las cuales permitan desarrollar estrategias de conservación y preservación de los recursos naturales, las cuales se aplicarán directamente por el personal operativo.
- Implementar y aplicar estrategias de racionamiento de los recursos naturales, y así garantizar la protección del medio ambiente.

Estrategias

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas se establecen unas estrategias dirigidas al personal operativo de limpieza y desinfección, con el fin de implementar lo anteriormente expuesto; estas estrategias tienen como finalidad dar cumplimiento óptimo a los objetivos y metas de las políticas de desarrollo sostenible en los procesos de desinfección recurrente y terminal, estas estrategias se definen de la siguiente manera:

- Elaborar cronograma de inspecciones y mantenimiento preventivo a los sistemas de distribución energética en la Entidad.
- Apagar los interruptores de bombillos, lámparas y demás aparatos energéticos, cuando no sea necesario su uso, con el fin de racionar el recurso energético y mitigar el impacto ambiental energético.
- Generar conciencia ambiental entre la planta operativa, en cuanto al uso eficiente de la energía, socializando políticas ambientales como lo son (apagar las luces en caso de salir de la oficina, apagar los computadores cuando no se utilicen, dejar en modo ahorro de energía los aparatos eléctricos durante las horas muertas como lo son descansos, hora de almuerzo etc.)
- Hacer uso de la maquinaria para brigadas, única y exclusivamente cuando sea necesario, y controlar los consumos de energía, siendo así únicamente necesario su utilización.



- Desconectar los aparatos electrónicos que no se estén utilizando como lo son: cargadores de celulares, extensiones eléctricas, y demás aparatos que necesiten energía para funcionar, en el caso de los equipos de limpieza y desinfección (maquina brilladora, aspiradora, hidro lavadoras), es importante desconectar el equipo di no se está utilizando, para contribuir en el racionamiento y cuidado del recurso energético.

Ilustración 1. Pieza comunicativa



Fuente: Autor



8.1.3 Programa uso eficiente del recurso del Gas Natural

Objetivo

Realizar de manera eficiente los procesos de cocción con el fin de reducir el consumo de gas, mediante estrategias de mitigación del consumo.

Meta

Disminuir el 0,2 % de consumo de gas en los procesos de cocción.

Impacto

Agotamiento de los recursos naturales no renovables por el consumo del gas.

Componente estratégico

El programa de consumo del gas, establece un sistema de inspección y mantenimiento preventivo debido al uso de maquinaria a base de gas, que garantice el cumplimiento de las acciones, enmarcadas dentro de la sostenibilidad del medio ambiente, en armonía con el desarrollo integral y basado a los procesos de preparación de alimentos. Para tal efecto se establece la siguiente acción:

- Promover el uso eficiente del gas de la entidad, a través de buenas prácticas ambientales continuas que garanticen la mitigación de impactos ambientales generados por dicho proceso.

Metas

Son aquellas que surgen de los objetivos ambientales organizacionales y permiten evaluar el logro de los mismos, planteando una delimitación y cuantificación de los objetivos en cantidad y tiempo, siendo un objetivo fijo y estable.

- Una vez se genere conciencia y cambios que garanticen la mitigación de impactos ambientales, evidenciando el uso eficiente del gas, se demostrara directamente en el consumo registrado mensualmente en el recibo entregado por la empresa de gas el cual presentara una disminución en el consumo con



respecto al mes anterior, de ahí en adelante es importante mantener las disminuciones mes a mes, en virtud de lo anterior se disminuirán los costos del recibo de gas.

- Promover políticas ambientales las cuales permitan desarrollar estrategias de conservación y preservación de los recursos naturales, las cuales se aplicarán directamente por el personal operativo.
- Implementar y aplicar estrategias de racionamiento de los recursos naturales, y así garantizar la protección del medio ambiente.

Estrategias

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas se establecen unas estrategias dirigidas al personal operativo de cafetería, con el fin de implementar lo anteriormente expuesto; estas estrategias se definen de la siguiente manera:

- Elaborar cronograma de inspecciones y mantenimiento preventivo a los sistemas de gas natural o en su defecto gas envasado.
- Procurar usar el tamaño adecuado de sartenes, ollas para la cantidad de alimento que se cocine. Cuanto mayor sea el tamaño, mayor es el tiempo que tardará en calentarse, y también mayor será el consumo del gas natural.
- Mantener limpias las hornillas, lavándolas con agua y detergente. Después del lavado, se deben secar muy bien.
- Usar la cantidad de agua adecuada en la cocción de alimentos.
- Durante la cocción, mantener siempre las ollas bien tapadas para aprovechar al máximo el calor.
- Siempre al retirar una olla del fuego, cerrar inmediatamente la válvula.
- Generar conciencia ambiental entre la planta operativa, en cuanto al uso eficiente del gas, socializando políticas ambientales como lo son (Revise y haga mantenimientos a las instalaciones, al momento de cocinar tapar las ollas y siempre la llave cuando termine de cocinar.)



Ilustración 2. Pieza comunicativa



Fuente: Autor

8.1.4 Protocolo de gestión de disolución de productos

Objetivo

Establecer los lineamientos de disolución de productos de uso para el proceso de bioseguridad, para garantizar un trabajo seguro en los procesos de limpieza y desinfección, con el propósito de certificar un proceso de bioseguridad en las actividades desarrolladas por el personal de limpieza y desinfección de LASU limpieza institucional S.A.S en el manejo de la disolución de productos para la bioseguridad.



Alcance

Este protocolo aplica para la disolución de sustancias para el uso de la bioseguridad en el proceso de limpieza y desinfección de LASU limpieza institucional S.A.S., la manera en la que se deben disolver las sustancias químicas en el proceso de bioseguridad se establecerán en este protocolo.

Definiciones

- **Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.
- **Normas de bioseguridad:** Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud, y forman parte del programa de salud ocupacional.
- **Disolución:** Es una mezcla homogénea a nivel molecular o iónico de dos o más sustancias puras que no reaccionan entre sí, cuyos componentes se encuentran en proporciones variables.
- **Limpieza:** Es la remoción de todos los materiales extraños (residuos, sangre, proteínas, etc.) que se adhieren a los diferentes objetos. Se realiza con agua, detergentes líquidos biodegradables, neutros y productos enzimáticos. Siempre debe preceder a los procesos de desinfección y esterilización.
- **Desinfección:** Es un proceso que elimina los microorganismos patógenos, Se lleva a cabo con agentes químicos (desinfectantes) o físicos.
- **Modos de transmisión:** Mecanismos por los que agentes infecciosos se propagan de una fuente o reservorio a un huésped susceptible. Varían según el agente infeccioso y algunos pueden transmitirse por más de una ruta. Las rutas



pueden ser por contacto directo con el microorganismo o indirectamente por gotas o gotitas respiratorias o por el aire mediante la presencia de aerosoles.

- **Peligro:** Fuente de daño potencial o situación con potencial para causar pérdida.
- **Aislamiento:** Separación de un individuo de las demás personas, animales, mercancías, paquetes postales y medios de transporte afectados, con objeto de prevenir la propagación de una infección y/o contaminación.
- **Precaución en ambiente:** Es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
- **Precaución en salud:** Es el principio de gestión y control de la organización estatal, empresarial y ciudadana, tendiente a garantizar el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir y prever los riesgos a la salud de las personas y procurar mantener las condiciones de protección y mejoramiento continuo.
- **Material Contaminado:** Es aquel que ha estado en contacto con microorganismos o es sospechoso de estar contaminado.
- **Desinfectante:** Es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.
- **Hipoclorito:** Es un desinfectante que se encuentra entre los más comúnmente utilizados. Estos desinfectantes tienen un efecto rápido sobre una gran variedad de microorganismos. Son los más apropiados para la desinfección general. Como este grupo de desinfectantes corroe los metales y produce además efectos decolorantes, es necesario enjuagar lo antes posible las superficies desinfectadas con dicho producto.
- **Peróxido de hidrógeno:** El peróxido de hidrógeno es uno de los productos químicos más vendidos en Colombia, aunque se le conoce más comúnmente



como agua oxigenada. Es un compuesto químico y el único agente germicida hecho de agua y oxígeno (al 3%). Suele emplearse en las actividades médicas como desinfectante, la industria alimenticia y textil, el sector dedicado a la estética para la decoloración, las labores del hogar para erradicar insectos y ácaros, e incluso en la agricultura para mejorar la germinación y estimular el crecimiento de las plantas.

- **Amonio cuaternario:** Los amonios cuaternarios son compuestos químicos clasificados dentro del grupo de los tensioactivos catiónicos. Su estructura general comprende una porción catiónica compuesta por un átomo de nitrógeno unido a cuatro cadenas alquílicas (parte funcional de la molécula) y un átomo halógeno (generalmente cloro).
- **Gel hidroalcohólico desinfectante/antibacterial:** Se trata de una solución líquida o en gel con un alto porcentaje de alcohol (entre el 60 y el 95 %) y que permite desinfectar de manera rápida la piel.

Responsable

El área de Gerencia General es el responsable de asignar los recursos administrativos, técnicos, financieros y operativos para el cumplimiento de este protocolo los coordinadores, jefes inmediatos y colaboradores son los responsables de seguir y cumplir con los lineamientos de este protocolo para el adecuado uso y manejo adecuado de la disolución de sustancias químicas para garantizar la bioseguridad dentro del entorno operacional y laboral desarrollado por LASU Limpieza institucional S.A.S., el área responsable debe realizar el seguimiento del presente documento por medio de la verificación del cumplimiento del mismo haciendo uso de herramientas como (registro fotográfico, videos y soportes documentales).

Introducción

En el ambiente los microorganismos están presentes en casi todo momento o actividad que desarrollemos, se debe considerar uno de los reservorios potenciales



las superficies que albergan patógenos, y la presencia de un huésped susceptible es uno de los componentes importantes del ambiente en las infecciones asociadas al cuidado de la salud. Es importante el manejo y uso adecuado de la disolución de las sustancias en el manejo del proceso de limpieza y desinfección para garantizar una bioseguridad en un entorno laboral. Las organizaciones del sector público y privado autorizadas a laborar mediante el decreto 593 del 24 de abril de 2020 deben diseñar e implementar un protocolo de Bioseguridad con el fin de garantizar ambientes de trabajo seguros y en condiciones de higiene adecuadas.

Desarrollo del protocolo

Elementos de protección personal:

Según las actividades desarrolladas dentro del proceso de limpieza y desinfección y la disolución de sustancias para garantizar la bioseguridad se asignan los siguientes lineamientos:

- Uso de elementos de protección personal

Tabla 2. Elementos de protección personal

Elemento	Característica	Indicación de uso	Criterios de cambio y disposición final
Guantes	-Guantes de caucho que Protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.	-Para el proceso de limpieza y desinfección de áreas no críticas se debe utilizar guantes	-Se deben cambiar una (1) vez al mes.



		de caucho de color negro. -Para el proceso de limpieza y desinfección de áreas críticas se debe utilizar guantes de caucho de color rojo.	
Tapabocas	-Tapabocas quirúrgico de un solo uso: Tareas de exposición a contaminantes químicos no rutinarios.	-Lávese las manos en el momento de ponerlo y al quitarlo. -Tómelo de las cintas elásticas y colóquelo en las orejas. -Debe cubrir nariz y mentón. -Debe cambiarlo cada 8 horas.	-Se deben cambiar cada 8 horas. -Se debe disponer en la caneca de color rojo por considerarse un residuo peligroso.
	-Tapabocas media cara: Debe usarse durante la manipulación de elementos químicos.	-Lávese las manos en el momento de ponerlo y al quitarlo. -Tómelo de las cintas elásticas y colóquelo en las orejas. -Debe cubrir nariz y mentón.	-Se desecha ante deterioro evidente. -Se debe disponer en la caneca de color rojo por considerarse un residuo peligroso.



Gafas o Monogafas	Las gafas protectoras deben ser cómodas, deben ajustarse a la nariz y cara y no delimitar los movimientos naturales de usuario.	- Retírelas con las manos sin utilizar guantes. -Realice una limpieza periódica con agua y jabón líquido de manos. -Almacénelas en un empaque que evite rayones o daños.	-Se desechan ante deterioro inminente de sus características visuales y de protección.
Cofia	Es una gorra con malla para la operación de limpieza y desinfección.	-Lávala a diario con un jabón claro y líquido. -Colóquela con las manos recogiendo todo el cabello sin dejar algún residuo de este por fuera de la cofia.	-Se desechan ante deterioro inminente.
Uniforme	Consta de dos piezas camisa y pantalón, el material debe ser anti fluido.	-Lávala a diario con un jabón claro y líquido. -Debe colocarse al inicio de la actividad y retírelo en la finalización de actividades.	-Se desechan ante deterioro inminente.



Zapatos antifuidos	-Zapato completo de color blanco, material plástico.	-Límpielos con un trapo húmedo todos los días para retirar cualquier impureza. --Debe colocarse al inicio de la actividad y retírelo en la finalización de actividades.	-Se desechan ante deterioro inminente.
---------------------------	--	--	--

Fuente: Autor

Obligaciones de Estricto Cumplimiento

- El uniforme y los elementos de protección personal deben colocarse y retirarse en el vestir al iniciar y finalizar actividades.
- El uniforme se deberá colocar en una bolsa segura una vez se ha retirado, para poder transportarla a su vivienda al proceso de lavado correspondiente.
- Está prohibido compartir cualquier tipo de EPP.
- Recuerde no tocarse la cara cuando realice una tarea, incluso cuando utilice EPP, lávese las manos bien antes y después de realizar cualquier tarea.

Insumos que se utilizan en el desarrollo del protocolo:

- Desinfectante Hipoclorito: Es un líquido amarillento adecuado para la desinfección de áreas, superficies y limpieza de ropas tanto del hogar como a nivel hospitalario y salud. Recomendado para limpieza profunda de áreas comunes en todo tipo de industria, hospitales y clínicas, sanitarios, baldosas, pisos y todo tipo de superficies y accesorios lavables. Limpia y desinfecta en una sola operación. Acción bactericida y funguicida.



Modo de empleo

- Manipularlo siempre en lugares con ventilación adecuada, hacer las preparaciones cada doce horas, almacenar en envases plásticos opacos y no en recipientes metálicos
- Se debe diluir en agua fría; pierde sus características en agua caliente.
- No es recomendable aplicarlo sin diluir sobre superficies por ser altamente corrosivo.
- Enjuague de las superficies después de ser tratadas con el desinfectante

Disolución de la sustancia para el protocolo de Bioseguridad:

- Áreas no Críticas: Áreas Administrativas
- Concentración de la Disolución: 2000 PPM

Para eso debemos hacer la siguiente ecuación:

Por cada litro de agua se disuelven 40 ml de hipoclorito al 5%

Áreas no críticas:

$$C1 * V1 = C2 * V2$$

Entendiendo que:

C1= Concentración del hipoclorito 5%

V1= Volumen no lo conocemos

C2= 2000pm

V2: 1 litro de agua

Se debe despejar la ecuación para encontrar el V1

$$V1 = \frac{V2 * C2}{C1}$$



Se deben convertir los valores en las mismas unidades:

$$1L = \frac{1000ml}{1l} = 1000ml$$

$$1\% = 10.0000ppm * 5\% = 50.000 ppm$$

$$\frac{2.000ppm * 1000ml \text{ Hipoclorito}}{50.000ppm} = 40 ml H_2O$$

Entonces esto nos indica que por cada litro de H₂O se disuelven 40 ml de hipoclorito

- Concentración de la Disolución:

Para eso debemos hacer la siguiente ecuación:

Por cada litro de agua se disuelven 50 ml de hipoclorito al 5%

- Áreas críticas:

$$C_1 * V_1 = C_2 * V_2$$

Entendiendo que:

C₁= Concentración del hipoclorito 5%

V₁= Volumen no lo conocemos

C₂= 1 litro de agua

V₂: 2500pm

Se debe despejar la ecuación para encontrar el V₁

$$V_1 = \frac{V_2 * C_2}{C_1}$$

Se deben convertir los valores en las mismas unidades:

$$1L = \frac{1000ml}{1l} = 1000ml$$



$$1\% = 10.0000ppm * 5\% = 50.000$$

$$\frac{2.500ppm * 1000ml \text{ Hipoclorito}}{50.000ppm} = 50 \text{ ml } H_2O$$

Entonces esto nos indica que por cada litro de H₂O se disuelven 50 ml de hipoclorito

Precauciones de Empleo:

- Uso EPP adecuadamente
- Evitar el contacto directo con la piel y ojos puede causar irritaciones o quemaduras
- Evitar la inhalación de los vapores del producto concentrado.
- Manténgase lejos de los alimentos y bebidas
- En caso de contacto con la piel, lavarse inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.

Alcohol antiséptico: Los alcoholes son rápidamente bactericidas más bien que bacteriostáticos contra las formas vegetativas de las bacterias; también son tuberculocidas, fungicidas y virucidas pero no destruyen las esporas bacterianas. Su actividad decae notoriamente cuando su concentración es por debajo del 50%, y, la concentración bactericida óptima es de 60%-90 el alcohol al 70% basado en sugerencias y observaciones establecidas en la guía GIPG20 DEL Ministerio de Salud y Protección Social.

Modo de empleo:

El alcohol al 70% se utilizan para desinfectar elementos no críticos como superficies pequeñas tales como elementos de oficina, superficies no comunes o de mucho flujo de personas, además de utilizarlo para la desinfección previa de las personas.

Precauciones de Empleo:

- Uso EPP adecuadamente
- Manténgase lejos de los alimentos y bebidas



- Los alcoholes son inflamables y por lo tanto se deben almacenar en un área fresca, bien ventilada y en recipientes herméticamente cerrados.

Amonio cuaternario 1%:

Los compuestos de amonio cuaternario son ampliamente utilizados como desinfectantes. Algunos de los nombres químicos de los compuestos de amonio cuaternario usados en el Cuidado de la Salud son cloruro de amonio benzil dimetil alquil, cloruro de amonio dimetil didecil alquil, y cloruro de amonio dimetil dialquil.

Disolución de la sustancia para el protocolo de Bioseguridad:

- Áreas no Críticas: Áreas Administrativas
- Concentración de la Disolución:

Para la disolución del amonio cuaternario al 1% se debe tener en cuenta lo siguiente que por cada litro de agua se deben agregar 20 cc/ml para una concentración de 2500 ppm.

Modo de empleo

Desinfectante para superficies como:

- Superficies no críticas: Pisos, muebles, paredes y ambientes en general

Precauciones de Empleo:

- Uso EPP adecuadamente
- Evitar el contacto directo con la piel y ojos puede causar irritaciones o quemaduras
- Manténgase lejos de los alimentos y bebidas
- En caso de contacto con la piel, lavarse inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.

Gel hidroalcohólico desinfectante/antibacterial:



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

Se trata de una solución líquida o en gel con un alto porcentaje de alcohol (entre el 60 y el 95 %) y que permite desinfectar de manera rápida la piel.



9. HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

9.1 Reglamento de higiene y seguridad industrial

NIT: 900.427.788-3

A.R.L. Sura

CIUDAD: Bogotá

DEPARTAMENTO: Bogotá

DIRECCION: cra 74 a N° 51^a-48

TELÉFONO: 749 82 99

SUCURSALES: SI __ NO _X_

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales.

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD: 8129

CLASE DE RIESGO: Tres (III)

ARTICULO 1. Limpieza Institucional LASU S.A.S., se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, la Ley 1562 de 2012, Decreto 1443 de 2014, Decreto 1072 de 2015 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2. Limpieza Institucional LASU S.A.S., se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, la Resolución 2013 de 1986, la Resolución 1016 de 1989, el Decreto 1295 de 1994, la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015.



ARTICULO 3. Limpieza Institucional LASU S.A.S., se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado de acuerdo a el Decreto 1072 de 2015, la Ley 1562 de 2012, al Decreto 614 de 1984 y la Resolución 1016 de 1989, el cual contempla los siguientes subsistemas:

- Subsistema de medicina preventiva y del trabajo, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.
- Subsistema de Seguridad Industrial, dirigido a mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la organización.
- Subsistema de Higiene Industrial, dirigido a Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasionen enfermedad laboral.
- Subsistema de Gestión para la Prevención y Atención de Emergencias, dirigido a contar con un subsistema claro y preciso que permita a Limpieza Institucional LASU S.A.S, establecer cuáles son las situaciones que la amenazan, tomar medidas preventivas y si estas se presentan, tener una respuesta adecuada y oportuna, que minimice las pérdidas humanas, materiales, logísticas, económicas y ambientales al máximo.
- Subsistema de Gestión de Capacitación y Entrenamiento, dirigido a Desarrollar las capacidades y competencias individuales, colectivas y técnicas requeridas en la dinámica laboral, generando oportunidades de



formación que promuevan condiciones favorecedoras para el desarrollo de ambientes de trabajo seguros.

- Subsistema de Gestión de Saneamiento Ambiental, dirigido a Identificar y evaluar mediante estudios periódicos, los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar los recursos naturales y a la comunidad.

ARTICULO 4 Los riesgos existentes en la empresa, están constituidos principalmente por:

- FÍSICOS: Existe riesgo físico porque los colaboradores están expuestos a factor de iluminación deficiente en algunos puestos de trabajo, donde unos de los colaboradores trabajan de noche en diferentes tipos de organizaciones; también se puede presentar en algunas áreas a exposición a ruido; de igual manera por la ubicación geográfica están expuestos a diferentes tipos de confort térmico, en algunos casos altas temperaturas y otras bajas temperaturas.
- MECÁNICO: Se presenta riesgo mecánico a la hora de manipular elementos dentro de las organizaciones cliente, también al tener contacto con las herramientas de aseo puede generar machucones, cortes, golpes y/o atrapamiento en los miembros superiores. Por otro lado, manipulan herramientas cortopunzantes (cuchillos) en áreas de cocina herramientas eléctricas tal como picadoras industriales que pueden generar lesiones graves por mal uso. Adicional por malas condiciones en puertas, cerraduras y demás presentan golpes, esfuerzos en las muñecas, etc.
- BIOMECÁNICO: El personal administrativo está expuesta a riesgo biomecánico porque dentro de su jornada laboral tienen postura sedente prolongada; por otro lado, el personal operativo de aseo, al realizar sus funciones respectivas presentan postura bípeda prolongada, también dentro de sus funciones se tienen que agachar, levantar objetos pesados entre otras funciones, de igual manera hacen movimientos repetitivos dentro de su jornada laboral.



- QUÍMICO: Manipulan diferentes tipos de químicos dentro de la realización de sus actividades normales de su labor, los productos que manipulan son: jabones, disolventes de grasa y otros líquidos; también expuestos a presencia de polvo en el ambiente.
- LOCATIVOS: Hay presencia de superficies resbalosas, también hay superficies en desnivel, estructuras salientes y todos estos riesgos pueden generar golpes. Por otro lado, se presentan superficies mojadas generando riesgo de caída al mismo nivel, de igual manera, se debe contemplar las escaleras de las organizaciones cliente que pueden generar golpe por resbalones a mismo o diferente nivel. También se debe contemplar el estado actual de las edificaciones donde operan los colaboradores, Así mismo tener en cuenta que la altura y ubicación de parrillas, estufas, entre otros equipos pueden generar quemaduras por exposición directa. Por último, en muchos sectores no hay señalización de elementos contra emergencias, vías de evacuación o cuando hay un riesgo presente no hay señalización.
- PSICOSOCIAL: Factores intralaborales como sobre carga de trabajo, cansancio y debilitamiento por estrés, manejo de ambiente pesado de trabajo por labor o por causa de compañeros de trabajo y factores extralaborales que generan acumulación y agotamiento físico y mental.
- BIOLÓGICO: Exposición a hongos, bacterias y microorganismos, tienen contacto permanente o parcial con agua a diferentes temperaturas, superficies, elementos y equipos húmedos, por último, tener en cuenta que pueden adquirir enfermedades por contacto con agujas, u otros elementos dentro de las instalaciones de hospitales. De igual manera el contacto directo o indirecto de luidos corporales generan un riesgo biológico.
- ELÉCTRICO: Exposición a conexiones eléctricas, sobrecarga, cableado etc.
- TECNOLÓGICO: Reacción físico química por el almacenamiento de materiales combustibles tipo A como papelería, mobiliario de madera, equipos energizados.



- PUBLICO: Pueden sufrir atracos, extorciones, robos con arma blanca, hurtos, atentados y extorciones dependiendo el lugar donde se encuentre el colaborador desempeñando cada labor respectiva a su cargo.

PARAGRAFO. A efecto que los riesgos contemplados en el presente artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo en enfermedad laboral, la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5. La Empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

ARTICULO 6. La Empresa ha establecido un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7. Este reglamento permanecerá exhibido, en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, y su contenido se dará a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8. El presente reglamento entra en vigencia a partir de la aprobación impartida por el Representante Legal y el COPASST y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifique las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.



10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS

Para la organización es de vital importancia el riesgo y el plan de contingencia, por tal razón se han implementado los planes de emergencia como la matriz de riesgos, la cual se encuentra como anexo de este documento. A continuación se lista:

10.1 Plan de Emergencias Limpieza Institucional LASU SAS.

Se encuentra como Anexo 2. Plan de Emergencia Limpieza Institucional LASU SAS.

10.2 Matriz de riesgos Limpieza Institucional LASU SAS.

Se encuentra como Anexo 3. Matriz de riesgos Limpieza Institucional LASU SAS.



11. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Limpieza institucional LASU, es una empresa encaminada a una responsabilidad social Empresarial (RSE), incorporando y siendo ejemplo para nuestros colaboradores, aliados estratégicos, cliente y proveedores.

Estamos en la búsqueda constante de mejorar el entorno y el medio ambiente desde los procesos y procedimientos que se realizan dentro de nuestra organización como desde la prestación de servicios.

Adicional buscamos mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores y funcionarios, permitiendo el libre aprendizaje, el mejoramiento continuo garantizando un sustento para nuestros trabajadores y así repercutir en el bienestar de sus familiares y entorno social.

Tenemos plena conciencia del cuidado del medio ambiente por ello empleamos de manera eficiente y eficaz los recursos que permiten minimizar el impacto ambiental, brindando tranquilidad y confianza a nuestros clientes, con un modelo de desarrollo sostenible, responsabilidad social y manejo del medio ambiente.

Esto se logra a través de las diferentes inclusiones y alianzas como:

11.1 Atención a un grupo poblacional vulnerable:

- Personal desplazado víctimas de la violencia, quienes han tenido que salir de su entorno para proteger su vida, LASU les brinda una continuidad laboral y poder seguir desarrollando su potencial.
- Personal en estado de discapacidad, LASU vincula personas con deficiencia auditiva (sordomudos), donde se incluyen en el entorno laboral.
- Personal en condición de vejes y que no cuenta con beneficios pensionales donde su único ingreso es el trabajo que se brinda por nuestra compañía, garantizando y solventando su ingreso vital.
- Madres cabeza de hogar de estratos 1 y 2, mejorando la calidad de vida de sus hijos y personal a cargo.
- El 98% de nuestros empleados son mujeres, empezando por la directivas de nuestra organización que es conformada por el 83% de mujeres. Potenciando el empoderamiento de las mujeres en un entorno laboral, con tantos estigmatismo e desigualdades para las mujeres. Porque tristemente se evidencia que estamos en una cultura



machista. Sin embargo, LASU, busca el empoderamiento y potencial de las mujeres.

11.2 Profesionales ambientales

- Contamos con un grupo amplio de profesionales, técnicos y tecnólogos en las áreas ambientales, quienes con su formación académica aportan al mejoramiento y eficiencia de los procesos garantizando el mejoramiento del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

11.3 Aliados estratégicos:

- Nuestros proveedores de fumigaciones cuentan con insecticidas biodegradables y no tóxicos para los seres humanos.
- Los productos químicos que distribuimos a los contratos cuentan con un porcentaje no inferior al 70% de biodegradabilidad.
- Las bolsas que distribuimos y compramos en su proceso de fabricación utilizan como materia prima polietileno de baja densidad de post consumo industrial de tipo orgánico.
- Los traperos de microfibra son realizado en su mayoría con hilazas de camisas usadas, donde aproximadamente una mecha de 360gr a 490gr son fabricadas con un equivalente de 1,6 a 2,6 camisas y las copas de los traperos son fabricadas con aproximadamente de 9,3 a 12, 6 tapas plásticas.
- Las escobas y cepillos de barrer son fabricados con botellas y tapas plásticas, las tapas plásticas son utilizadas para realizar la base y las botellas para fabricar las fibras. Se utilizan aproximadamente de 40 a 66 tapas plásticas y de 5 a 14 botellas plásticas en su fabricación.
- Los en la fabricación de los recogedores se utiliza la equivalencia aproximada de 42 tapas plásticas.
- En nuestros productos de distribución contamos con toallas de manos libres de cloro elemental y son hechas con materiales reutilizados. Adicional se utiliza papel higiénico y toallas de manos de color natural las cuales evitan la utilización de blanqueadores que son perjudiciales para la salud de los fabricantes como para el medio ambiente.
- y el papel de impresión de cañas de azúcar y libre de cloro elemental y en su mayoría de color natural que reduce el proceso de elaboración.
- Reciclamos los uniformes y los zapatos de dotación, estos son entregados para trituración y poder reincorporarse a un proceso productivo.



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

- Los galones que se utilizan para embalar los químicos son elaborados de productos reciclables y son lavados y reutilizados, cuando su vida útil como envase ha finalizado se trituran para poder incorporarse nuevamente al proceso productivo.
- Otro uso que se le dan a los galones, son como recipientes de almacenamiento de cortopunzantes en las entidades de salud. Para evitar la compra de productos como guardianes que son fabricados con plásticos nuevos y luego serán termos destruidos.

Estas acciones las realizamos buscando el cuidado y protección del medio ambiente, adicional buscamos aliados y gestores externos con las mismas herramientas de protección del medio ambiente, o brindando nuestro conocimiento para incentivar a su uso y participación en buenas prácticas ambientales.



12. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LLUVIAS

Actualmente la oficina principal de Limpieza Institucional LASU SAS, se encuentra ubicada en Bogotá Distrito Capital por lo que cuenta con los servicios públicos de Agua potable y Alcantarillado, prestados por EL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTA E.S.P, quienes prestan el servicio público y cuentan con manejo integral de aguas residuales y aguas lluvias.

Teniendo en cuenta lo anterior y el correcto manejo que la empresa pública genera a estos residuos, nuestra organización no cuenta con un Programa adicional Manejo de Aguas residuales y aguas lluvia.



13. PLAN DE GESTION INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS

13.1 Protocolo de manejo, almacenamiento y disposición adecuada de residuos peligrosos.

Objetivo

Garantizar la gestión integral de los residuos peligrosos en el plan de gestión integral de LASU Limpieza Institucional desde su generación hasta su disposición final, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente.

Alcance

El protocolo de manejo, almacenamiento y disposición adecuada de residuos peligroso es una guía para la implementación de buenas prácticas de gestión para prevenir efectos adversos a la salud y al ambiente por el inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, desde la etapa de generación hasta su disposición final en todas las áreas de la empresa.

Definiciones

Generador: es la persona natural o jurídica que produce residuos en desarrollo de sus actividades.

Gestión: es un conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la gerencia, dirección o administración del generador de residuos.

Gestión integral: es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos desde su generación hasta su disposición final.

Impacto ambiental: cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.



Indicadores: parámetros medibles de una actividad o un proceso, que permiten caracterizar y obtener información objetiva de dichos procesos y pueden estar sujetos a limitaciones de tipo legal.

Minimización: racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permite la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

Prevención: conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológico, del ambiente y de la salud producidos como consecuencia del manejo adecuado de los residuos peligrosos.

Residuo: cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su generador, no utilizado por la actividad principal, pero susceptible de ser utilizado posteriormente de forma externa o interna.

Ruta sanitaria: consiste en llevar los residuos desde los diferentes sitios de generación al lugar de almacenamiento central. Esta debe realizarse mediante el uso de carros contenedores o transportadores.

Responsables

El área de Gerencia General es el responsable de asignar los recursos administrativos, técnicos, financieros y operativos para el cumplimiento de este protocolo los coordinadores, jefes inmediatos y colaboradores son los responsables de seguir y cumplir con los lineamientos de este protocolo para el adecuado uso y manejo de sustancias químicas dentro del entorno operacional y laboral desarrollado por LASU Limpieza institucional S.A.S., el área responsable debe realizar el seguimiento del presente documento por medio de la verificación del cumplimiento del mismo haciendo uso de herramientas como (registro fotográfico, videos y soportes documentales).



Introducción

Cada vez hay más interés en alcanzar y demostrar un adecuado desempeño de manejo, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos, el componente ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales. Lo hacen en el contexto de una legislación cada vez más exigente, del desarrollo de políticas ambientales para la protección ambiental.

Desarrollo de protocolo

Para el debido desarrollo de este protocolo se asignan los siguientes lineamientos.

Componente de gestión interna:

Aspectos técnicos y operativos:

Se enfoca en la minimización de residuos peligrosos, la adecuada segregación de los mismos, de tal forma que permita el adecuado manejo sanitario.

- Segregación en la fuente:

La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, consiste en la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y contenedores adecuados, de acuerdo con el código de color adoptado por la legislación vigente.

- Residuos peligrosos que se generan dentro del sector administrativo:

Tabla 3. Residuos peligrosos que se generan dentro del sector administrativo

Residuo	Estado	Etapas de generación	Riesgo potencial de peligrosidad
RAEE	Sólido	Administrativa	Toxico e irritante
EPP	Sólido	Administrativa	Infeccioso



TÓNER Y CARTUCHOS	Solido	Administrativa	Toxico
LUMINARIAS	Solido	Administrativo - Mantenimiento	Toxico e irritante
ENVASES CONTAMINADOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	Solido	Proceso de Limpieza y Desinfección	Toxico e irritante

Fuente: Autor

Párrafo aclaratorio: En nuestras instituciones no se generan residuos peligrosos del área hospitalaria, sin embargo, nuestro alcance abarca el sector hospitalario y de consulta ambulatoria, es por esto que se citan algunos residuos. Es de resaltar que cada una de las instituciones debe realizar y contar con un manual y procedimiento que indique como se realiza en cada institución.

- Residuos peligrosos que se generan dentro del sector hospitalario y de consulta ambulatorio:

Residuo		Etapas de generación	Riesgo potencial de peligrosidad
PELIGROSO BIOLÓGICO	Guantes desechables, batas desechables, gorros, algodones, tapa bocas, toallas con fluidos corporales y cualquier otro elemento contaminado con fluido corporal de alto riesgo	Desechos clínicos resultantes de la atención	Infeccioso



CORTOPUNZANTES	Aplicadores, baja lenguas de madera, agujas, lancetas, indicadores biológicos, jeringa con aguja fija, viales biológicos y cualquier otro elemento que, por sus características, cortopunzantes puede ocasionar un riesgo infeccioso y de punción o cortadura.	Desechos clínicos resultantes de la atención	Cortopunzante Infeccioso
ANATOMOPATOLOGICOS	Sangre, leche materna, partes del cuerpo humano.	Desechos clínicos resultantes de la atención	Infeccioso
ENVASES CONTAMINADOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	Fármacos, metales pesados, reactivos, colorantes, residuos de medicamentos.	Desechos clínicos resultantes de la atención	Infeccioso Toxico Inflamable Reactivos

- Transporte Interno:

El transporte interno corresponde al traslado de los RESPEL, desde el punto de generación a un lugar de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de la entidad, para luego hacer su disposición final, con el fin de ser separados de los residuos ordinarios en general, es importante tener en cuenta varios aspectos, entre ellos la manipulación en la cual se deben tener en cuenta el manejo de todos los elementos de protección personal, esto con el fin de evitar afectaciones a la salud.

- Ruta Sanitaria:

La ruta debe cubrir la totalidad del área de la entidad en donde se generan residuos peligrosos, se debe garantizar la totalidad de su recolección en los espacios donde



se generan residuos peligrosos, el recorrido interno entre las áreas de generación y el lugar de almacenamiento temporal debe ser lo más corto posible, se realizará de forma práctica y segura, evitando interferencias con las actividades de operación que se lleven a cabo en la entidad.

- Frecuencia y Horarios de recolección:

La recolección de los residuos peligrosos se debe realizar en forma separada de los residuos convencionales, para eso se establecen frecuencias que a continuación se explica.

Tabla 4. Tipo de residuo y frecuencia de recolección

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA
RAEE	1 vez al semestre
EPP	Todos los días
TÓNER Y CARTUCHOS	1 vez al semestre
LUMINARIAS	1 vez al semestre
ENVASES CONTAMINADOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	1 vez al mes

Fuente: Autor

- Procedimiento para la recolección interna y transporte de residuos peligrosos:
 - Uso adecuado de los EPP
 - Verificar que el carro transportador se encuentre en condiciones higiénicas y mecánicas aceptables antes de iniciar el recorrido.
 - Iniciar el recorrido en los horarios establecidos
 - Pesar los residuos en el cuarto de almacenamiento
 - Registrar el peso de las bolsas en el formato diario recolección de residuos



- Se debe realizar proceso de desinfección después del proceso de recolección de residuos al carro transportador.

- Características del área de almacenamiento

Los residuos peligrosos se depositarán temporalmente dentro de las instalaciones de la entidad para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio de recolección y disposición final de residuos peligrosos, el lugar de almacenamiento temporal debe tener las siguientes características:

- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos sólidos y estar debidamente señalizado.
 - Debe contar con una adecuada ventilación
 - Debe contar con un orden adecuado para disponer los residuos temporalmente y evitar posibles accidentes
 - Debe contar con elementos de primeros auxilios
 - El sitio debe permitir tener un adecuado proceso de limpieza y desinfección
 - Debe estar ubicado en un lugar donde el carro del prestador del servicio de recolección tenga acceso a los residuos
-
- Sistema de tratamiento y/o disposición final de residuos

La recolección externa, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos está a cargo de las empresas prestadoras del servicio de recolección de residuos peligrosos, contratadas para prestar dichos servicios, las cuales cuentan con las autorizaciones de las autoridades ambientales competentes.

A continuación, se presenta una tabla con los sistemas de tratamiento y disposición final de los residuos generados dentro de la institución y la recolección a cargo de empresas autorizadas por los entes que regulan a nivel ambiental y sanitario competentes para este fin.



Tabla 5. Tipo de residuo y disposición final

TIPO DE RESIDUO	TRATAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL
RAEE	Estos Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos contienen piezas que al realizar el despiece pueden ser recicladas y aprovechadas, para la realización de nuevos equipos eléctricos, las piezas que no se pueden reciclar o reutilizar son enviadas para ser aprovechadas en los rellenos sanitarios de seguridad.	Entrega a empresas autorizados por la autoridad ambiental para su aprovechamiento o disposición final, empresas como por ejemplo <i>Ecocomputo</i> por medio del app recypuntos, el cual indica en el mapa de la cabecera municipal los puntos cercanos de disposición.
EPP		Relleno sanitario
TÓNER Y CARTUCHOS	Los toners y cartuchos son reciclados y remanufacturados, este reciclaje no solo disminuye el costo en el tratamiento de los residuos peligrosos, sino fundamentalmente, permite al usuario contar con el mucho menos hasta de un 60% menos. rendimiento y calidad de impresión a un costo	Entrega a empresas autorizados por la autoridad ambiental para su aprovechamiento o disposición final, empresas como por ejemplo <i>Ecocomputo</i> por medio del app recypuntos, el cual indica en el mapa de la cabecera municipal los puntos cercanos de disposición.



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

LUMINARIAS	Sistemas de recolección selectiva: Son mecanismo mediante los cuales fabricantes-importadores de bombillas y luminarias; pilas y acumuladores y computadores y periféricos, deberán poner a disposición de los consumidores de estos productos, puntos o lugares de recolección destinados a la devolución de los residuos generados	Entrega a empresas autorizados por la autoridad ambiental para su aprovechamiento o disposición final, los tubos fluorescentes tienen materiales como vidrio, polvo fluorescente y mercurio los cuales pueden ser reutilizados en la fabricación de nuevas lámparas. También permite el reciclaje del aluminio y latón que se encuentran principalmente en las bases de las lámparas, empresas como por ejemplo <i>lumina</i> por medio del app recypuntos, el cual indica en el mapa de la cabecera municipal los puntos cercanos de disposición.
ENVASES CONTAMINADOS CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	Se debe hacer un lavado del envase con agua limpia hasta 1/4 del envase, se debe agitar durante 30sg con dirección arriba y luego boca abajo, después de esto se deben dejar secar, separar las tapas de los envases y	Entrega a empresas autorizados por la autoridad ambiental para su aprovechamiento o disposición final, sin compactar y sin bolsa.



	disponer en el sitio de almacenamiento temporal de la entidad en la sección de residuos aprovechables.	
--	--	--

Fuente: Autor

Componente estratégico

Uno de los espacios de concertación de mayor impacto dentro de la formulación del presente programa, se dio durante la discusión de las alternativas que se podrían adoptar en las concesiones para abordar las problemáticas identificadas, en árbol de problemas, donde a partir de una serie de alternativas planteadas, se definieron cuáles eran las más convenientes y a su vez se construyeron algunas otras actividades sugeridas para la optimización de los residuos, al respecto, a continuación se plasman aquellas soluciones.

Generación

Ocurre en las áreas que generan desecho/residuos peligrosos como resultado de su actividad. El generador de este tipo de residuos debe realizar prácticas adecuadas para reducir al máximo la generación de los mismos. Por eso se debe consignar la siguiente información:

- Área de generación del residuo peligroso
- Cantidad de residuos peligrosos generados
- Porcentaje de disminución del residuo generado comparado con el anterior mes

Acumulación

Es el proceso en el cual se llenan los recipientes y se evidencian los residuos en el área durante su generación. Para esta etapa se deberá tener en cuenta:



- Según los criterios de compatibilidad química, física y/o biológica los residuos se almacenan de manera individual o conjunta
- Los recipientes utilizados para la acumulación deben ser de material compatible con el desecho que se almacenará y cada uno debe tener una etiqueta en la cual se indique: tipo de desecho peligroso contenido, características de peligrosidad, fecha de inicio y final de la acumulación; y cierren herméticamente
- Usar recipientes con mayor capacidad para la segregación de los residuos, llenarlos máximo al 80 % de su capacidad
- Para los residuos sólidos, las bolsas rojas son la priorización para esta clase de residuos, por lo cual deberán ser ubicadas dentro de recipientes indicados a continuación ubicados en un lugar próximo a su generación.

Ilustración 3. Contenedor de residuos peligrosos





Almacenamiento intermedio

Es la fase en donde se acopian los residuos empacados y embalados de manera adecuada para su posterior tratamiento o disposición final. Algunos requisitos para el almacenamiento son:

- Los materiales de los recipientes o embalajes deben ser apropiados según las características del residuo, además deben estar adecuadamente cerrados
- El sitio o las áreas de acumulación deben supervisarse para disminuir la probabilidad de riesgo por la naturaleza de los mismos y afectaciones en la salud o medio ambiente
- Los volúmenes acumulados deben ser los suficientes para asegurar un adecuado almacenamiento sin que presente riesgo alguno

Entrega

- El personal o área encargada tendrá la responsabilidad de registrar y hacer entrega de estos a la empresa encargada para su transporte para su posterior tratamiento y disposición final.

Metas

Son aquellas que surgen de los objetivos ambientales organizacionales y permiten evaluar el logro de los mismos, planteando una delimitación y cuantificación de los objetivos en cantidad y tiempo, siendo un objetivo fijo y estable.

- Promover la segregación correcta con el fin de evitar impactos ambientales significativos.
- Promover políticas ambientales las cuales permitan desarrollar estrategias de conservación y mitigación de impactos ambientales por los residuos peligrosos, las cuales se aplicarán directamente por el personal operativo.
- Implementar y aplicar estrategias de racionamiento de los recursos naturales, y así garantizar la protección del medio ambiente.



Estrategias

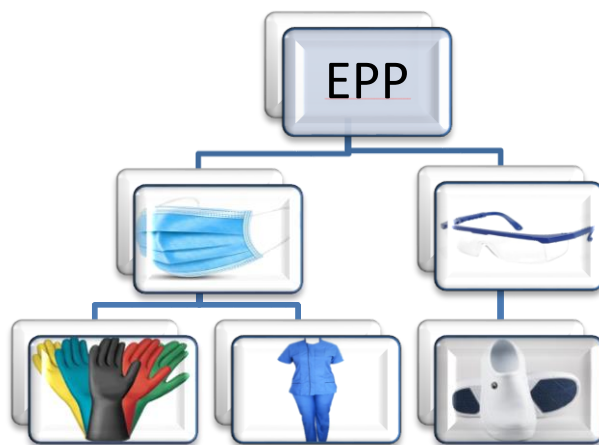
Para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas se establecen unas estrategias dirigidas al personal operativo de limpieza y desinfección, con el fin de implementar lo anteriormente expuesto; estas estrategias tienen como finalidad dar cumplimiento óptimo a los objetivos y metas de las políticas de desarrollo sostenible en los procesos de desinfección recurrente y terminal, estas estrategias se definen de la siguiente manera:

- Implementar cronograma de capacitación, referente a la segregación, recolección y transporte interno de residuos.
- Garantizar actividades dinámicas para la segregación de residuos peligrosos.
- Generar conciencia ambiental entre la planta operativa, en cuanto a la importancia de segregar óptimamente, socializando políticas ambientales como lo son (clasificación de residuos.)

Elementos de protección personal:

Según las actividades desarrolladas dentro del protocolo de manejo, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos

Ilustración 4. Elementos de protección personal



Fuente: Autor



Obligaciones de Estricto Cumplimiento del uso de EPP

- El uniforme y los elementos de protección personal deben colocarse y retirarse en el vestir al iniciar y finalizar actividades.
- El uniforme se deberá colocar en una bolsa segura una vez se ha retirado, para poder transportarla a su vivienda al proceso de lavado correspondiente.
- Está prohibido compartir cualquier tipo de EPP.
- Recuerde no tocarse la cara cuando realice una tarea, incluso cuando utilice EPP, lávese las manos bien antes y después de realizar cualquier tarea.

Código de Colores de guantes para el manejo, almacenamiento y disposición de residuos.

Ilustración 5. Código de Colores de guantes

ROJO	VERDE	AMARILLOS	NEGROS
• Uso exclusivo para recolección de residuos peligrosos.	• Limpieza locativa de ventanas, pisos, paredes, puertas y barrido y trapeado.	• Uso exclusivo de cafetería (lavado de loza y orden de utensilios de comida)	• Recolección de residuos ordinarios en oficinas y zonas comunes.

Fuente: Autor



Lineamientos básicos de Seguridad y salud en el trabajo en el manejo y gestión de residuos sólidos.

El componente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) debe mantener las medidas de higiene y seguridad que permitirán proteger la salud del trabajador y prevenir riesgos que atenten contra su integridad. El personal de limpieza y desinfección y demás funcionarios involucrados en el manejo de residuos peligrosos debe:

- Conocer sus funciones específicas, la naturaleza y responsabilidades de su trabajo y el riesgo al que está expuesto.
- Encontrarse en perfecto estado de salud, no presentar heridas.
- Desarrollar su trabajo con los elementos de protección personal adecuados y suministrados por el empleador.

En caso de presentarse un accidente de trabajo por lesión en el desarrollo de sus actividades se debe informar de manera inmediata al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y seguir las indicaciones correspondientes realizando el respectivo trámite en la ARL



13.2 Protocolo de gestión de residuos no peligrosos.

Objetivo

Garantizar la gestión integral de los residuos no peligrosos en el plan de gestión integral de LASU Limpieza Institucional desde su generación hasta su disposición final, de acuerdo con la normatividad ambiental legal vigente

Alcance

El protocolo de manejo, almacenamiento y disposición adecuada de residuos no peligroso es una guía para la implementación de buenas prácticas de gestión que Inicia con la recepción del material a reciclar y termina con la entrega del material tratado para su disposición final.

Definiciones

Residuos no peligroso: son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y el medio ambiente

Ciclo PHVA: (planear, hacer, verificar, actuar) es un enfoque de gestión simple e iterativo para probar cambios en procesos o soluciones a problemas, e impulsar su optimización continua a través del tiempo.

Reciclaje: consiste en someter a un proceso físico químico o mecánico a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima.

Residuo: cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su generador, no utilizado por la actividad principal, pero susceptible de ser utilizado posteriormente de forma externa o interna.

Gestión: es un conjunto de los métodos, procedimientos y acciones desarrollados por la gerencia, dirección o administración del generador de residuos.



Gestión integral: es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos desde su generación hasta su disposición final.

Impacto ambiental: cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización. **Indicadores:** parámetros medibles de una actividad o un proceso, que permiten caracterizar y obtener información objetiva de dichos procesos y pueden estar sujetos a limitaciones de tipo legal.

Minimización: racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permite la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

Prevención: conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológico, del ambiente y de la salud producidos como consecuencia del manejo adecuado de los residuos peligrosos.

Responsables

El área de Gerencia General es el responsable de asignar los recursos administrativos, técnicos, financieros y operativos para el cumplimiento de este protocolo los coordinadores, jefes inmediatos y colaboradores son los responsables de seguir y cumplir con los lineamientos de este protocolo para el adecuado uso y manejo de sustancias químicas dentro del entorno operacional y laboral desarrollado por LASU Limpieza institucional S.A.S., el área responsable debe realizar el seguimiento del presente documento por medio de la verificación del cumplimiento del mismo haciendo uso de herramientas como (registro fotográfico, videos y soportes documentales).

Introducción

EL manejo, almacenamiento y disposición final de residuos no peligrosos hace parte de las buenas prácticas ambientales como un instrumento eficaz para la mejora



medioambiental y compromiso organizacional como empresa para conseguir reducir el máximo de contaminantes generados dentro del proceso productivo de la empresa, fomentando el uso de las buenas prácticas ambientales dentro de la organización en busca de fomentar una cultura ambiental adecuada empresarial, además de fortalecer los conocimientos de los funcionarios que interactúan permanentemente con la Empresa propagando estas nuevas prácticas adquiridas a su familia y a la sociedad en general.

Desarrollo de protocolo

Para el debido desarrollo de este protocolo se asignan los siguientes lineamientos.

Componente de gestión interna:

Aspectos técnicos y operativos:

Se enfoca en la minimización de residuos peligrosos, la adecuada segregación de los mismos, de tal forma que permita el adecuado manejo sanitario.

- Segregación en la fuente:

La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos no peligrosos, consiste en la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y contenedores adecuados, de acuerdo con el código de color adoptado por la legislación vigente.

- Residuos no peligrosos que se generan dentro de la instalación



Tabla 6. Residuos no peligrosos que se generan dentro de la instalación

RESIDUOS	ESTADO	ETAPA DE GENERACIÓN
Orgánicos	Solido	Cafetería
Papel	Solido	Administrativo
Cartón	Solido	Administrativo
Plásticos	Solido	Administrativo
Residuos de barrido	Solido	Limpieza y desinfección

Fuente: Autor

Párrafo aclaratorio: En nuestras instituciones no se generan residuos no peligrosos del área hospitalaria, sin embargo, nuestro alcance abarca el sector hospitalario y de consulta ambulatoria, es por esto que se citan algunos residuos. Es de resaltar que cada una de las instituciones debe realizar y contar con un manual y procedimiento que indique como se realiza en cada institución.

Residuo		Etapas de generación
RECICLABLES	Bolsas de suero, papel, envases de materiales quirúrgicos, empaques de medicamento que no tenga contacto con el químico, cartón, envases plásticos, cajas de medicamentos.	Desechos clínicos resultantes de la atención



ORDINARIOS	Toallas de secado de manos, minas de lapiceros en desuso, viruta de lápiz, tela, residuos de barrido, papel carbón, papel parafinado, servilletas, papel aluminio, icopor contaminado con alimentos, papel engrasado o sucio, papel crepado o papel grado quirúrgico, entre otros.	Desechos clínicos resultantes de la atención
-------------------	--	--

- Generación y separación:

Los residuos sólidos generados deben ser separados y clasificados en cada sitio de generación, teniendo en cuenta sus características, por lo tanto, se debe contar con recipientes adecuados y suficientes para realizar la clasificación de los residuos, tal como se define en la siguiente tabla:

Tabla 7. Código de colores

RESIDUO	COLOR DEL RECIPIENTE	CONTENIDO BÁSICO	ETIQUETA
Biodegradables Ordinarios	Recipiente verde y bolsa verde	Residuos de alimentos, como restos de alimentos, residuos de barrido o materiales similares	Ordinarios
Aprovechables y Reciclables	Recipiente blanco y bolsa blanca	Revistas, periódicos, papel, cartón.	Papel cartón
No aprovechables	Recipiente negro y bolsa Negra	Papel higiénico, servilletas, elementos contaminados con comida,	No aprovechables

Fuente: Autor

- Recolección Interna:

La recolección interna corresponde al traslado de los residuos no peligros, desde el punto de generación a un lugar de almacenamiento temporal dentro de las instalaciones de la empresa, para luego hacer su disposición final, con el fin de ser



trasladado de los residuos en general es importante tener en cuenta varios aspectos, entre ellos la manipulación en la cual se deben tener en cuenta el uso adecuado de todos los elementos de protección personal, esto con el fin de evitar afectaciones a la salud.

- Ruta de Sanitaria:

La ruta debe cubrir la totalidad del área de la entidad en donde se generan residuos no peligrosos se debe garantizar la totalidad de su recolección en los espacios donde se generan estos residuos, el recorrido interno entre las áreas de generación y el lugar de almacenamiento temporal debe ser lo más corto posible, se realizará de forma práctica y segura, evitando interferencias con las actividades de operación que se lleven a cabo en la empresa.

- Frecuencia y Horarios de recolección:

La recolección y/o descanecado de los residuos no peligrosos se debe realizar teniendo en cuenta el lugar de ejecución ,basado en las instituciones Educativas Distritales, Sedes Administrativas incluyendo puntos ecológicos en forma separada de los residuos peligrosos, para eso se establecen horarios que a continuación se explica.

Tabla 8. Tipo de residuo y frecuencia de recolección interna

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA INTERNA
Biodegradables	Diaria una vez finalice cada descanso en cada jornada.



Ordinarios en las instituciones educativas.	
Aprovechables en las instituciones educativas.	Diaria una vez finalice cada descanso en cada jornada.
No Aprovechables en las instituciones educativas.	Diaria una vez finalice cada descanso en cada jornada

Fuente: Tomado de Instrumento para la prestación del servicio integral de aseo y cafetería en la secretaria de educación.

Tabla 9. Tipo de residuo y frecuencia de recolección interna incluyendo puntos ecológicos.

TIPO DE RESIDUO	FRECUENCIA INTERNA
Biodegradables Ordinarios en las sedes administrativas.	Dos veces al día, una al medio día y al finalizar la jornada.
Aprovechables en las sedes administrativas.	Dos veces al día, una al medio día y al finalizar la jornada.
No Aprovechables en las sedes administrativas.	Dos veces al día, una al medio día y al finalizar la jornada.

Fuente: Tomado de Instrumento para la prestación del servicio integral de aseo y cafetería en la secretaria de educación.

- Procedimiento para la recolección interna y transporte de residuos no peligrosos:
 - Uso adecuado de los EPP
 - Verificar que el carro transportador se encuentre en condiciones higiénicas y mecánicas aceptables antes de iniciar el recorrido.



- Iniciar el recorrido en los horarios establecidos
 - Pesar los residuos en el cuarto de almacenamiento
 - Registrar el peso de las bolsas en el formato diario recolección de residuos
 - Se debe realizar proceso de desinfección después del proceso de recolección de residuos al carro transportador.
-
- Características del área de almacenamiento

Los residuos no peligrosos se depositarán temporalmente dentro de las instalaciones de la empresa para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio de recolección y disposición final de residuos no peligrosos, el lugar de almacenamiento temporal debe tener las siguientes características:

- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos sólidos y estar debidamente señalizado.
 - Debe contar con una adecuada ventilación
 - Debe contar con un orden adecuado para disponer los residuos temporalmente y evitar posibles accidentes
 - Debe contar con elementos de primeros auxilios
 - El sitio debe permitir tener un adecuado proceso de limpieza y desinfección
 - Debe estar ubicado en un lugar donde el carro del prestador del servicio de recolección tenga acceso a los residuos
-
- Sistema de tratamiento y/o disposición final de residuos

La recolección externa, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos no peligrosos está a cargo de las empresas prestadoras del servicio de recolección de residuos no peligrosos en este caso el operador de aseo, contratadas para prestar



dichos servicios, las cuales cuentan con las autorizaciones de las autoridades ambientales competentes.

A continuación, se presenta una tabla con los sistemas de tratamiento y disposición final de los residuos generados dentro de la institución y la recolección a cargo de empresas autorizadas ambientalmente y sanitariamente competentes para este fin.

Tabla 10. Tipo de residuo y disposición final

TIPO DE RESIDUO	TRATAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL
Biodegradables Ordinarios	Se revisa si se puede gestionar un aprovechamiento con alguna empresa, organización ambiental que tenga como base de su sistema productivo residuos ordinarios para su posible aprovechamiento.	Entrega a empresa prestadora del servicio de recolección de residuos estipulado por el operador de la zona.
Aprovechables Papel-Cartón	Entregar a una organización de recuperadores de oficio para que se le haga el tratamiento y aprovechamiento adecuado para reintegrarlo al ciclo productivo.	Organización de recuperadores de oficio.
No Aprovechables	N/A	Entregar al operador de aseo de la zona



Fuente: Autor

Componente estratégico

Uno de los espacios de concertación de mayor impacto dentro de la formulación del presente programa, se dio durante la discusión de las alternativas que se podrían adoptar en las concesiones para abordar las problemáticas identificadas, en árbol de problemas , donde a partir de una serie de alternativas planteadas, se definieron cuáles eran las más convenientes y a su vez se construyeron algunas otras actividades sugeridas para la optimización de los residuos, al respecto, a continuación se plasman aquellas soluciones

Para realizar un manejo adecuado de residuos no peligrosos, se deben cumplir con varias etapas para garantizar el aprovechamiento de dichos recursos, por ende para una adecuada gestión del manejo de los residuos ordinarios/no peligrosos se deberán tener en cuenta las siguientes etapas:

Generación:

Los residuos son generados durante el funcionamiento y ejecución de las actividades de aseo y cafetería, por el cual se promueve las buenas prácticas en el aprovechamiento de los desechos, garantizando la reducción de residuos.

Separación:

Una vez se generan los residuos, se deben segregar mediante diferentes canecas, lo cual se establece en la resolución en 2184 de 2019 de acuerdo a el nuevo código de colores según el tipo de residuo.

Ilustración 6. Separación de residuos no peligrosos



Almacenamiento:

Posterior a la debida separación de los residuos y su disposición en su correspondiente bolsa, se debe almacenar en centros de acopio de residuos, mientras la empresa recolectora los retira para su posterior disposición final.

Existen dos tipos de almacenamiento de residuos.

- Contenedores de Almacenamiento Primario: Estos contenedores están ubicados en los puntos donde se generan los residuos, los cuales son ubicados en cafeterías, oficinas, consultorios, pasillos, salas de espera, baños, zonas de preparación de comida y comedores.
- Contenedores de Almacenamiento Intermedio: Posteriormente el personal de aseo y cafetería se encarga de recolectar todos los residuos generados y dispuestos en los Contenedores de Almacenamiento Primario, en un contenedor de mayor capacidad y en el cual se almacena hasta que la Empresa encargada del transporte y disposición final de los residuos los recoge.



Transporte, Tratamiento y Disposición Final:

Después que la empresa encargada de la recolección recoge los residuos, dicha empresa se encarga del transporte de los desechos a centros de tratamiento de residuos sólidos en el cual dependiendo del tipo de residuo se busca aprovechar al máximo los residuos reciclables y reutilizables para poder reducir al máximo el volumen de desecho, y los desechos que no son aprovechables se llevan directamente a lugares en el cual se disponen los desechos de la ciudad, estos lugares se conocen como los Centros de Disposición Final de Residuos Sólidos.

Metas

Son aquellas que surgen de los objetivos ambientales organizacionales y permiten evaluar el logro de los mismos, planteando una delimitación y cuantificación de los objetivos en cantidad y tiempo, siendo un objetivo fijo y estable.

- Promover la segregación correcta con el fin de evitar impactos ambientales significativos.
- Promover políticas ambientales las cuales permitan desarrollar estrategias de aprovechamiento y mitigación de impactos ambientales por los residuos peligrosos, las cuales se aplicarán directamente por el personal operativo.
- Implementar y aplicar estrategias de racionamiento de los recursos naturales, y así garantizar la protección del medio ambiente.

Estrategias

Desde el equipo de gestión ambiental y/o recursos humanos programara actividades relacionadas con la capacitación al personal que tenga un contacto directo o indirecto con los residuos sólidos generados, teniendo en cuenta lo establecido en los protocolos del presente documento.

Mínimo se aconseja programarlos cada dos meses, de acuerdo a la disposición del personal o la llegada de nuevo personal. Realizando evaluación del conocimiento



desde dinámicas pedagógicas que permitan una mayor claridad de los términos y manejo de los residuos, como, por ejemplo:

- Evaluación oral y escrita

Es utilizada para conocer el nivel de adherencia con respecto al plan ambiental de los funcionarios y asesores de servicios generales, en la cual se establecen preguntas sobre la composición del plan ambiental y sus fines, además como apoyo a la actividades de evaluación y seguimiento se realizan sondeos verbales a los funcionarios y demás personas involucradas en el desarrollo del plan ambiental uso eficiente de los Recursos Naturales, para reforzar aquellos conceptos en los cuales aún exista debilidad y/o desconocimiento.

- Actividades dinámicas

Son utilizadas para generar convivencia y esparcimiento entre los funcionarios involucrados en el desarrollo del plan ambiental, estas se realizan con actividades lúdicas y capacitaciones con el fin de generar mejora continua en los procesos de reciclaje y tratamiento de residuos, basado en dinámicas con relación a la protección y preservación de los recursos Naturales, garantizando un espacio para compartir y socializar diversas ideas en pro de la mejora del plan ambiental.

Así mismo se establece un programa de conocimiento previo, con el fin de implementar proceso de reciclaje que apoyen a las concesiones en la optimización de los residuos no peligrosos y cumplir con el ciclo de la económica circular como se logra evidenciar en la gráfica anterior.

Componente de Recursos

De acuerdo a la realización del plan de gestión ambiental, es indispensable para su desarrollo diversos recursos, como lo son: técnicos, tecnológicos, económicos, los cuales garantizan el debido funcionamiento y puesta en marcha del plan ambiental uso eficiente de los recursos Naturales, por lo tanto es importante contar con estos recursos para poder ejecutar las políticas plasmadas en el plan ambiental.



- Recursos Humanos, Tecnológicos y Económicos

En relación a lo expuesto anteriormente se debe contar con un recurso humano (capacitación), en este caso la planta operativa quienes serán las encargadas de las labores de limpieza y desinfección, es importante contar con el personal debidamente capacitado en temas relacionados con la (preservación y conservación del medio ambiente), para que así se puedan implementar las políticas y estrategias ambientales.

Con relación a los Recursos Tecnológicos es importante documentar y almacenar en una base de datos los objetivos, metas, políticas, estrategias del plan ambiental uso eficiente de los Recursos Naturales, para así tener un mayor control en los procesos del plan ambiental, y efectuar los cambios y/o modificaciones que dé lugar, además de brindar una herramienta de apoyo en la generación de informes y desarrollo de instructivos relacionados con la conservación de los Recursos Naturales.

El factor económico se destaca principalmente por la inversión en las campañas ambientales que se programen para el personal operativo, además de los elementos que sean necesarios para llevar a cabo el desarrollo del plan ambiental, cabe destacar que durante la ejecución del plan, los resultados se verán reflejados en minimizar los consumos en los recursos Naturales además los beneficios económicos que se obtendrán, son considerables ya que se disminuirán el costo en los recibos (luz y agua), estos recursos se pueden invertir en la generación de campañas ambientales en pro del medio ambiente.

- Mecanismos de control y evaluación

Son el instrumento concreto que se aplica para cuantificar y/o indicar el análisis de los aspectos relevantes en cada uno de los procesos, resultados, impactos o efectos del plan ambiental uso de los Recursos Naturales, para este fin se ejecutan los siguientes mecanismos de control:



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

- Sistema de indicadores: en el cual se establecen los resultados arrojados en el seguimiento y control, de las evaluaciones de las metas del plan ambiental, estos son tabuladas y comparadas mes a mes, con el fin de establecer los planes de mejora que se deriven del proceso de comparación.
- Evaluación oral y escrita: es utilizada para conocer el nivel de adherencia con respecto al plan ambiental de los funcionarios y planta operativa, en la cual se establecen preguntas sobre la composición del plan ambiental y sus fines, además como apoyo a la actividades de evaluación y seguimiento se realizan sondeos verbales a los funcionarios y demás personas involucradas en el desarrollo del plan ambiental uso eficiente de los Recursos Naturales, para reforzar aquellos conceptos en los cuales aún exista debilidad y/o desconocimiento.
- Actividades dinámicas: son utilizadas para generar convivencia y esparcimiento entre los funcionarios involucrados en el desarrollo del plan ambiental, estas se realizan con actividades lúdicas y dinámicas con relación a la protección y preservación de los recursos Naturales, este es un espacio para compartir y socializar diversas ideas en pro de la mejora del plan ambiental, allí se exponen ideas, estrategias, políticas, objetivos los cuales dependiendo de su estudio se implementaran en el plan ambiental uso eficiente de los recursos Naturales.



14. SEÑALIZACIÓN

14.1 Programa de señalización y demarcación de áreas.

13.1.1. Objetivo general

Definir y ejecutar el programa de seguridad industrial frente a la señalización de vías de evacuación, salidas de emergencia, zonas restringidas, zonas de alto voltaje, equipos de extinción de incendios y botiquines de primeros auxilios entre otros; de las diferentes áreas de la empresa de Limpieza Institucional Lasu Sas que permita la identificación de áreas de riesgo.

13.1.1.1 Objetivos específicos

- Realizar un reconocimiento de todas las áreas de la empresa con el fin de identificar las necesidades de señalización y demarcación.
- Prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes de trabajo por posibles falencias en el esquema de señalización.
- A partir de la identificación de las necesidades, implementar el esquema de señalización y demarcación de áreas, zonas de trabajo y vías de circulación.
- Mantener en perfecto estado la señalización de las áreas de trabajo, rutas de evacuación, zonas de riesgo, advertencias e indicaciones.

13.1.2. Alcance

Este programa es aplicable a todas las áreas de la empresa Limpieza Institucional LASU SAS en la demarcación y señalización de las áreas de trabajo, plan de emergencias, extintores, herramientas, máquinas y equipos de primeros auxilios.



12.1.3. Normatividad

Tabla 11. Normatividad

Resolución 1016 de 1989	Artículo 11. Numeral 17: Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vía de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
Resolución 2400 de 1979	Título v. artículo 202 capítulo I Código de colores.
NTC 1461	Colores y señales de seguridad.

Condiciones generales

La gerencia de la empresa Limpieza Institucional Lasu Sas está en la obligación de dar los recursos necesarios para la implementación del programa de señalización y demarcación del trabajo.

Para que toda señalización sea eficaz y cumpla su finalidad en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales debe contener los siguientes aspectos:

- Informar sobre la forma de actuar en caso concreto.
- Dar a conocer la información con suficiente antelación para poder ser cumplida, además de ser clara y con una única interpretación.
- Atraer la atención de quienes son los destinatarios de la información.



12.1.4. Clasificación de las señales de seguridad

12.1.4.1 Señales de prohibición

Prohíbe una acción susceptible de provocar un peligro. Tiene forma geométrica circular. En estas señales, el color de seguridad rojo ocupará la superficie de una corona circular situada en el borde de la señal y una banda oblicua diametral de igual anchura de 135° , recubriendo al menos el 35% de la superficie de la señal. El color de fondo de la señal será el de contraste blanco y sobre él irá el símbolo de color negro y contraste blanco.

Ilustración 7. Señales de prohibición



12.1.4.2 Señales de advertencia

Advierten de un peligro determinado. Tienen una forma geométrica triangular. En estas señales el color de seguridad empleado es el amarillo, debe cubrir al menos el 50% de la superficie de la señal. El color de contraste es el negro el cual se utiliza para el reborde y para el símbolo.

Ilustración 8. Señales de advertencia



12.1.4.3 Señales de obligación

Obliga a un comportamiento determinado. Tiene forma geométrica circular. El color principal empleado es el azul el cual debe cubrir al menos el 50% de la superficie de la señal. El color de contraste y el símbolo es el blanco.

Ilustración 9. Señales de obligación





12.1.4.4 Señales de salvamento y evacuación

Indica la salida de emergencia, la situación del puesto de socorro o la ubicación de un dispositivo de salvamento. Tienen forma geométrica cuadrada o rectangular. El color de seguridad es el verde, siendo el símbolo y el contraste blanco.

Ilustración 10. Señales de salvamento y evacuación



12.1.4.5 Señales de seguridad contra incendios

Estas señales se utilizan para la protección y lucha contra incendios diseñadas para advertir sobre materiales inflamables o zonas de riesgo de incendios. También hay otros tipos de señales para ayudar a los bomberos en caso de un incendio. Conocer las diferentes señales de seguridad contra incendios y su significado, ayudará a los ocupantes de casa, dueños de negocios y empleados trabajar u habitar de manera segura un lugar y prevenir incendios.

Ilustración 11. Señales de seguridad contra incendios

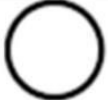


12.1.4.6 Ubicación de la señalización

Como característica general, las señales deberán estar ubicadas en sitios estratégicos y a una altura a la que puedan ser divisadas por todo el personal de la empresa. Estas se pueden instalar sobre muros, columnas o colgar en puntos de anclaje superiores (techos, vigas, etc.) sin que interfiriera con la circulación u otras tareas, para este caso se recomienda una señalización móvil, ya que por las características especiales de área de trabajo esta debe permitir movilidad o cambio dentro de la misma área.

Los colores básicos empleados en las señales de seguridad se encuentran definidos y unificados por la norma ICONTEC 1461 y se describen a continuación:

Ilustración 12. Ubicación de la señalización

Colores de seguridad y significado	Forma geométrica	Finalidad
Alto Prohibición		Proporcionar información
Precaución Riesgo		Adevertir un peligro
Condición segura		Prohibir una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescribir una acción determinada

12.1.5. DESARROLLO

En la empresa se realiza el siguiente diagnóstico para conocer cuáles y cuantas señalizaciones son necesarias por ubicar dentro de las diferentes áreas. Para definirlas debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las actividades que se realizan en la empresa.
- Las diferentes áreas que hacen parte de la empresa.
- Reconocer las diferentes clases de personas que ingresan a la empresa.
- Reconocer lugares o espacios especiales existentes que puedan generar peligros en las personas, máquinas y recursos.
- Reconocimiento de los espacios y distancias existentes entre maquinas, equipos y trabajadores.
- Reconocimiento de los lugares y espacios que facilitaran un proceso de evacuación.



12.1.5.1 Diagnóstico de señalización en el área de trabajo

Ilustración 13. Diagnóstico de señalización

TIPO DE SEÑAL	REF CONSEJO COLOMBIAN O SEG	DIMENSIONE S	CANTIDA D	UBICACIÓN/REGISTR O FOTOGRAFICO
Ruta de evacuación flecha derecha 	236	20x30	2	Administrativa
Salida de emergencia 	240	20x30	2	Administrativa
Punto de encuentro 	233	20x30	1	Área administrativa
Botiquín 	249	20x30	2	Área Administrativa
Extintor PQS Multipropósito ABC	192	20x30	1	Área Administrativa



Plan de Gestión Ambiental
Dirección Operativa
Limpieza Institucional LASU S.A.S.

Código:	SS-DO-36
Versión:	2
Fecha:	19/09/2022

				
Electricidad 	002	20x30	1	Área Administrativa
Uso de EPP 	ISO-387	20x30	1	Área Administrativa

En total se requiere de 7 señalizaciones de seguridad para la adecuada Identificación de las áreas de la empresa, toda la señal es bajo referencias dadas en material LP: Lamina Polietileno 1 mm.

12.1.6. Demarcación de extintores

A continuación, se presenta información que deben tener los espacios en donde se defina la ubicación de los extintores utilizados en la empresa, para respetar su debida señalización y demarcación.



Ilustración 14. Demarcación de extintores



12.1.7. Responsabilidades

Ilustración 15. Responsabilidades

Gerente	Destinar los recursos necesarios para la implementación de las señalizaciones
	Velar por el cumplimiento de la ubicación de señalizaciones Encargado de SGSST
	Identificar las áreas
Encargado de SGSST	Identificar las áreas de la empresa donde sean necesarias las señalizaciones
Trabajadores	Socializar con los trabajadores y visitantes las diferentes señalizaciones implementadas en la empresa
	Realizar inspecciones periódicas para conocer el estado de las señalizaciones.
	Comunicar el mal estado o la no ubicación de una señalización en el lugar de trabajo

12.1.8. Ficha del programa de señalización y demarcación

A continuación, se presenta la ficha del programa de señalización y demarcación con el cronograma de la realización de las inspecciones y los indicadores para medir el impacto de las actividades definidas por la empresa.



Ilustración 16. Ficha del programa de señalización y demarcación.

Objetivos:	- Realizar un reconocimiento de toda el área Administrativa para identificar las necesidades de señalización y demarcación. - Dar a conocer al personal la importancia del uso correcto de la señalización y la demarcación, como elemento informativo en la detección y prevención de riesgos. - Mostrar la aplicabilidad de la señalización y la demarcación en todos los ambientes laborales.
Meta:	- Señalizar el 90 % de la totalidad de las áreas de la empresa. - Capacitar al 100% de los trabajadores de la empresa en temas relacionados con la señalización y demarcación.
Área de Aplicación	Todas las instalaciones de la empresa
Responsable	Responsable de seguridad, Copasst, Brigada de emergencias.

Ilustración 17. Indicadores

Indicador	Formula	Meta	Frecuencia	Tipo de indicador
Inspecciones de señalizaciones realizadas	$\frac{\text{Num. de insp señalizaciones realizadas}}{\text{Num. de insp señalizaciones programa}} * 100$	Inspeccionar la totalidad de las áreas de la empresa.	Semestral	Proceso
Áreas necesarias por señalizar y demarcar	$\frac{\text{Num. de areas señalizadas}}{\text{Num. de areas def por señalizar}} * 100$	Capacitar el 80% de los trabajadores de la empresa en temas relacionados con la señalización y demarcación de las áreas de trabajo.	Semestral	Proceso resultado



15. CIRCULACIÓN PEATONAL Y DESVIACIÓN DE TRÁFICO

La institución no genera actividades que necesiten la desviación de peatones o tráfico, puesto las actividades realizadas por nuestros gestores de aseo, cafetería, mantenimiento y jardinería son intramurales.

Sin embargo, se está desarrollando el plan estratégico de seguridad vial para nuestros funcionarios y colaboradores con el gestor estratégico de ARL Sura. EL documento se relaciona a continuación.

15.1 Plan estratégico de Seguridad Vial.

El plan estratégico de Seguridad Vial se encuentra en el Anexo 4.



16. MANEJO DE COBERTURA VEGETAL

Actualmente la empresa Limpieza Institucional LASU SAS, dentro de sus oficinas no cuenta con cobertura vegetal masiva, por lo anterior no es necesario contar con un programa de Manejo de cobertura Vegetal.

Sin embargo, contamos con personal de jardinería, quien realiza un manejo integral a la vegetación, jardinería y arbustos de nuestros cliente, buscando la conservación de los individuos, los embellecimientos de las instituciones y el mejoramiento del entorno y el medio ambiente.

DIRECCIÓN DE OPERACIONES
ING. ASTRID L. GÓMEZ BAUTISTA

COORDINACION DE OPERACIONES
ING. LIZETH SANABRIA GUTIERREZ

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

2022