

**Diseño del plan para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la
Corporación Universitaria Lasallista.**

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniera Ambiental

Sandra González Ospina

Asesor

Ph.D. Álvaro de Jesús Arango Ruiz

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Ambiental

Caldas-Antioquia

2017

Tabla de Contenido

Glosario.....	5
Resumen	7
Introducción.....	8
Justificación.....	9
Objetivos.....	11
Objetivo general	11
Marco Teórico.....	12
Sistema de Gestión Ambiental (SGA).....	14
Problemáticas ambientales.....	14
Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental.....	14
Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental	15
Registros de los aspectos e impactos ambientales.....	15
Política ambiental	15
Registro de la legislación y de las regulaciones ambientales	16
Objetivos y metas ambientales	16
Programas de gestión ambiental	16
Beneficios que obtienen las empresas con la implementación y certificación del SGA	16
Beneficios que obtiene el personal de la empresa con la implementación y certificación del SGA.....	17
Plan para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental.....	19
Grupo de Gestión Ambiental	22
Responsabilidades de los integrantes del Comité de Gestión Ambiental.....	23
Funciones de los integrantes del Comité de Gestión Ambiental	23
Asignación de tareas particulares.....	26
Practicante.....	27
Coordinador del programa de Ingeniería Ambiental.....	28
Directora Clínica Veterinaria.....	28
Coordinador de Servicios Generales	29
Directora de Autoevaluación y Planeación	29
Vicerrector Administrativo	30
Coordinadora Laboratorio de Ciencias Básicas, Anatomía Veterinaria y Fisiología	31

Representante del Centro de Práctica Santa Inés Coordinador Administración de Empresas Agropecuarias.....	31
Auditorías	33
Programas.....	34
Programa para la Optimización y Uso Eficiente de la Energía Eléctrica.....	34
Programa de Ahorro y Uso eficiente del agua.....	36
Programa para la buena disposición de los residuos sólidos	37
Programa de sensibilización.....	40
Sensibilización y educación ambiental	43
Campaña “semana del ambiente”	43
Programas de formación ambiental	44
Calendario ambiental.....	46
Conclusiones.....	49
Recomendaciones	51
Referencias	54

Índice de Tablas

Tabla 1. Cronograma de actividades para personal de aseo y practicante de ambiental.....	40
Tabla 2. Programas de Formación.....	44
Tabla 3. Calendario Ambiental.....	47

Glosario

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. (Decreto 4741 de 2005)

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. (Decreto 4741 de 2005)

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. (Decreto 4741 de 2005)

Residuo: 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 normatividad vigente así lo estipula. (Decreto 4741 de 2005)

Residuo peligroso: Es aquel residuo que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.(Decreto 4741 de 2005)

Vertimiento: Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido.(Decreto 3930 de 2010)

Resumen

Este trabajo presenta el diseño de un plan para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en la Corporación Universitaria Lasallista, pese a que ya la institución contaba con un Sistema de Gestión Ambiental, este no se había aplicado y se hacía necesario generar estrategias para ponerlo en marcha. El plan para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de la Corporación, permitirá dinamizar los asuntos relacionados con el área ambiental en la institución y generar el compromiso y responsabilidad de toda la comunidad universitaria, tanto docentes como estudiantes como personal administrativo para que todos, de manera conjunta, apoyen las acciones ambientales que la Corporación debe cumplir por norma y la sociedad debería realizar por cuidado ambiental. Para esto se revisó la documentación ambiental que la Corporación tenía como lo es el Sistema de Gestión Ambiental, el PGIRASA y la matriz legal y, con base en esta información, se creó este plan compuesto por programas y actividades que se llevarán a cabo, en periodos determinados, durante todo el año y que beneficiarán a la Corporación en muchos aspectos mostrándose interna como externamente como una universidad que se preocupa por el medio ambiente y por el cumplimiento de la normativa colombiana.

Introducción

La Corporación Universitaria Lasallista es una institución privada de educación superior, sin ánimo de lucro, fundada el 26 de mayo de 1982 por la Congregación de los Hermanos de las Escuelas Cristianas, Antiguo Distrito Lasallista de Medellín y la Asociación Lasallista de Exalumnos – ALDEA, ubicada en el municipio de Caldas, Antioquia. Actualmente cuenta con 22 programas profesionales tanto de pregrado como de posgrado en donde, más allá de la academia, buscan fomentar el cuidado del medio ambiente comenzando con el cuidado de los espacios de la universidad como lo son las aulas de clase, la cafetería, los espacios verdes, entre otros.

La Corporación Universitaria Lasallista resalta el cuidado ambiental como elemento de su Proyecto Educativo Institucional (PEI) además en cumplimiento de la normativa ambiental existente que la cobija, debe tener un plan para el cumplimiento de la misma normativa. Es por esto, de la mano del PEI, la Corporación cuenta con documentos como el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención en Salud y otras Actividades (PGIRASA), que fomentan el cuidado del medio ambiente y establecen metas para la generación del mínimo impacto por parte de la institución sobre el mismo. Es por esto que se tiene como objetivo con este documento entregar el diseño de un plan para implementar el sistema de gestión ambiental con el fin de dar los lineamientos para la puesta en marcha del Sistema de Gestión.

Justificación

Claramente, a nivel mundial y nacional, se experimenta un aumento de conciencia ambiental en las últimas décadas. Los países se preocupan por sus propios recursos y por la conservación ambiental a nivel global.

Con base en los Objetivos del Desarrollo Sostenible ODS, el país ha buscado reducir la pobreza mejorando la calidad de vida de toda la población estableciendo estrategias de trabajo conjunto entre el Ministerio de Educación Nacional y de Ambiente, Vivienda y el Ministerio de Desarrollo Territorial, para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal a partir de las políticas nacionales educativas y ambientales, y la formación de una cultura ética en el manejo del ambiente, mediante la definición y puesta en marcha de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) (Altablero, MinEducación, 2005).

Así pues, con estos avances en educación, también se tienen grandes cambios a nivel normativo y es así como el gobierno, por medio de esta educación y conciencia ambiental ha buscado fortalecer la importancia de los bienes y servicios ambientales como bienes públicos y el papel del estado como regulador y controlador de los efectos de los proyectos y actividades del desarrollo sobre el medio ambiente y el concepto de este va tomando tanta importancia que comienzan a regir normas destinadas a su completa conservación. Se diseñan y adoptan diversos instrumentos para orientar la gestión ambiental, y la autoridad como son las licencias y los instrumentos económicos lo que induce cambios en el comportamiento de la comunidad otorgando una función

orientadora y racionalista a la investigación científica y a la información en la toma de decisiones por parte del estado y de los particulares. (Leyva y Nannetti, 2015)

Este fortalecimiento en normativa va ampliando las exigencias, no solo a la industria productiva sino a las ramas educativas tanto profesional como personalmente. A nivel educativo Colombia ha logrado una mejor relación sociedad-naturaleza, mediante la introducción en el pensamiento colectivo de asuntos ambientales fundamentales. Conceptos como la biodiversidad y el cambio climático son hoy en día de conocimiento general y de interés público, como lo demuestra la alta frecuencia con que los medios de comunicación los tratan.

La Corporación Universitaria Lasallista desea seguir colaborando con el fortalecimiento de la conciencia ambiental mediante programas y actividades de ahorros eficiente de agua, suelo, energía, adecuado aprovechamiento y disposición de los residuos entre otros.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un plan para la implementación el Sistema de Gestión Ambiental de la Corporación Universitaria Lasallista.

Objetivos específicos

- Analizar el sistema de Gestión Ambiental de la Corporación Universitaria Lasallista.
- Plantear estrategias para la implementación el Sistema de Gestión Ambiental de la Corporación Universitaria Lasallista.

Marco Teórico

Por gestión ambiental se entiende, según el artículo 4 del capítulo I del título II del Decreto 531 de 2014, como: “el conjunto articulado e interrelacionado de acciones, política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, entre otras y al seguimiento y monitoreo de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos, a fin de lograr beneficios ambientales como la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.”

Bien se sabe que todo este tema ambiental en Colombia está apenas tomando fuerza tras ir reconociendo el acelerado deterioro de los recursos naturales del territorio y al ir entendiendo que somos los causantes de los impactos. Es por esto que a nivel gubernamental se han ido generando normativas y leyes que abogan por el medio ambiente y que son de estricto cumplimiento por parte de la población y todas las empresas sea cual sea el sector productivo al que pertenecen.

A nivel institucional la gestión ambiental se ve reflejada en las buenas prácticas administrativas y educativas que tenga la institución como el adecuado manejo de residuos, la buena separación en la fuente y la disposición de los mismos; los programas de mitigación y minimización de consumos de agua y energía; y la educación ambiental aplicada a todos los programas de formación.

Claramente, para una institución de educación superior, contar con una adecuada gestión ambiental, regida bajo la ISO 14001 de 2015, le abre las puertas a

reconocimientos locales y nacionales por las buenas prácticas ambientales realizadas, es así que puede acceder a certificaciones acreditadas tanto en programas afines (como lo es la carrera de ingeniería ambiental) como certificaciones institucionales como el de alta calidad y tendrá el orgullo de contar con un personal y de formar egresados íntegros que conocen y sienten el medio ambiente como suyo.

Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Un Sistema de Gestión Ambiental es un proceso cíclico de donde se planean, implementan, se revisan y mejoran de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una organización para realizar sus actividades garantizando el cumplimiento de las metas y objetivos ambientales. Está construido bajo el modelo o ciclo: "Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar" (PHVA). (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2013).

Problemáticas ambientales

Es necesario tener presente que como institución prestadora de un servicio la Corporación es generadora de impactos que de una u otra manera pueden afectar el medio ambiente pero que, consciente de ello, se trabaja para la mitigación de los mismos. En la Corporación Universitaria Lasallista existen algunos problemas ambientales tales como:

- Consumos altos de agua y energía.
- Vertimiento de aguas residuales industriales.
- Generación de residuos sólidos y residuos peligrosos.

Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental

- Identificar y controlar los impactos ambientales significativos.
- Estar actualizado con los requisitos establecidos por la legislación ambiental, y toda la normativa que sea aplicable en la Corporación Universitaria Lasallista.

- Tener clara las metas, las prioridades y los objetivos ambientales para así llevar a cabo de manera adecuada las acciones para su implementación.

Planificación de un Sistema de Gestión Ambiental

Planificar la gestión ambiental es organizar en un programa todo tipo de actividades con el fin de darle cumplimiento a la legislación ambiental teniendo previo conocimiento de los aspectos e impactos ambientales que respectan a la Corporación. Para darle cumplimiento a este proceso se ejecutan los siguientes pasos:

Registros de los aspectos e impactos ambientales

Es el registro documentado de los aspectos medioambientales significativos y sus correspondientes impactos que la organización debe controlar y minimizar para mejorar globalmente su actuación medioambiental corporativa; Debe listar todos los aspectos e impactos medioambientales significativos e indicar donde ocurren en el proceso global. (Gaviria, 2007).

Política ambiental

Es un conjunto de principios e intenciones formales y documentados en relación con el medio ambiente. Esencialmente, la política medioambiental es el documento guía para la mejora medioambiental corporativa y su cumplimiento es fundamental para la integridad y el éxito de todo el SGA. (Gaviria, 2007).

Registro de la legislación y de las regulaciones ambientales

Es una lista de toda la legislación y todas las regulaciones medioambientales relevantes a las que está obligada su organización. (Gaviria, 2007).

Objetivos y metas ambientales

Los objetivos ambientales son los fines generales que la organización marca para mejorar la actuación medioambiental; Las metas ambientales son medidas de actuación establecidas que debe alcanzarse para realizar un objetivo dado, son declaraciones medibles y cuantificables. (Gaviria, 2007).

Programas de gestión ambiental

Identifica como se cumplirán las metas, quien es el responsable de cada una de las actividades requeridas para cumplir esa meta y cuando se completarán tales actividades. (Gaviria, 2007).

Beneficios que obtienen las empresas con la implementación y certificación del SGA

- El cumplimiento de los requisitos y compromisos legales que tiene la Corporación en frente a la normativa ambiental.
- El ahorro en el consumo energético, de agua o materiales, como resultado de la toma de conciencia y el control sobre aspectos ambientales.

- El acceso a beneficios económicos con entidades financieras, o la generación de ahorros adicionales, generados con la optimización o racionalización de procesos, o con la valoración de residuos.
- Mejorar las relaciones con el público, la comunidad y demás partes interesadas, a partir de la confianza que genera tanto la certificación, como la efectiva operación del SGA en cuanto a la interacción con las partes.
- Soportar el conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la componente ambiental y ofrecer una respuesta consistente.
- Facilitar las actividades de planificación, control, seguimiento, corrección, auditoría y revisión para asegurar al mismo tiempo que la política ambiental se aplica y que su sistema de gestión sigue siendo adecuado
- La disminución de los costos ocasionados por incumplimientos de obligaciones, indemnizaciones y seguros, entre otros, relacionados con aspectos ambientales. (Gaviria, 2007).

Beneficios que obtiene el personal de la empresa con la implementación y certificación del SGA.

- Adquirir conciencia y cultura para tener comportamientos en armonía con el medio ambiente.
- Participar activamente en acciones específicas que apoyan y promueven el desarrollo sostenible.

- Desarrollar conocimientos y habilidades en cuanto a gestión ambiental en lo relacionado con: prevención de la contaminación y prevención y atención de emergencias. (ICONTEC, 2004).

Plan para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental

Es evidente que para poder ejecutar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se debe tener un sistema bien argumentado y documentado, para esto, se terminan de definir lineamientos para la adecuada implementación del mismo.

La Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 14001 de 2004 especifica los lineamientos que se deben seguir para una adecuada implementación y operación del Sistema de Gestión Ambiental:

- 1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad:** La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental. Estos, incluyen los recursos humanos, habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos. Se deben definir, documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades y la autoridad para facilitar la gestión ambiental eficaz.
- 2. Competencia, formación y toma de conciencia:** La Corporación debe asegurarse que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas, y debe mantener registros asociados. Por su parte, la Corporación debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su Sistema de Gestión

Ambiental y debe mantener registros asociados. Además debe establecer y mantener varios procedimientos para que sus empleados tomen conciencia:

- La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y los requisitos del sistema de gestión ambiental.
- Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

3. Comunicación: En relación con sus aspectos ambientales y su Sistema de Gestión Ambiental, la Corporación debe establecer, implementar y mantener varios procedimientos para:

- La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la Corporación.
- Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

Es decisión de la Corporación si comunica o no externamente sus aspectos ambientales significativos y debe documentar su decisión. Si la decisión es comunicarla, la Corporación debe establecer e implementar uno o varios métodos para realizar esta comunicación externa.

4. Documentación: Todas las decisiones y acciones tomadas en la Corporación deben ser documentadas. Además, el Sistema de Gestión Ambiental debe incluir:

- La política, objetivos y metas ambientales.
- La descripción del alcance del Sistema.
- La descripción de los elementos principales del Sistema de Gestión Ambiental y sus interacciones, así como la referencia a los documentos relacionados.
- Los documentos incluyendo los registros requeridos en la NTC y los registros determinados por la Corporación como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados a sus aspectos ambientales significativos.

5. Preparación y respuesta ante emergencias: La Corporación debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y como responder ante ellos. La Corporación debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados. Es necesario revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencia en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia. Es necesario hacer simulacros y pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.

Grupo de Gestión Ambiental

Actualmente la Corporación Universitaria Lasallista cuenta con un grupo de gestión ambiental denominado: Comité de Gestión Ambiental creado por resolución CAD- 025 de 2016. Y está compuesto por:

- El Vicerrector Administrativo.
- El Coordinador de Servicios Generales.
- La Directora de Autoevaluación y Planeación.
- El Coordinador Ingeniería Ambiental.
- El Practicante de Ingeniería Ambiental.
- La Directora Clínica Veterinaria.
- El Coordinador Administración de Empresas Agropecuarias como representante del Centro de Práctica Santa Inés.
- La Coordinadora Laboratorio de Ciencias Básicas, Anatomía Veterinaria y Fisiología.

El Comité de Gestión Ambiental es el responsable de velar por la adecuada implementación del Sistema de Gestión Ambiental y sus programas y planes. Globalmente tiene funciones y responsabilidades que todos sus integrantes deben cumplir:

Responsabilidades de los integrantes del Comité de Gestión Ambiental

- Definir y Autorizar los objetivos, metas y Programas ambientales.
- Garantizar el cumplimiento de normas y requisitos legales ambientales aplicables a la institución.
- Garantizar la Implementación del SGA, bajo los requisitos de la norma ISO 14001.
- Realizar inspecciones mensuales para verificar el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención a la Salud y Otras Actividades (PGIRASA).
- Realizar reuniones mensuales para verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental y documentar cada reunión.

Funciones de los integrantes del Comité de Gestión Ambiental

- Realizar seguimiento a la implementación y mantenimiento del sistema de gestión ambiental bajo la NTC - ISO 14001:2004
- Apoyar en la formulación, ejecución, seguimiento, control y ajuste de los programas y proyectos que permitan el desarrollo de la política ambiental y la gestión de los aspectos ambientales significativos.
- Analizar alternativas para la implementación de las mejores prácticas ambientales.
- Identificar y evaluar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia ambiental.

- Dar a conocer el Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA) a todo el personal.
- Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención en Salud y Otras Actividades (PGIRASA), especialmente los peligrosos generados en los laboratorios y en la Clínica Veterinaria.
- Proponer opciones para la divulgación de los resultados del desempeño ambiental de la Corporación.
- Revisar el Sistema de Gestión Ambiental y las actividades a realizarse periódicamente.
- Revisar los reportes de Auditorías internas y externas.
- Atender posibles quejas, reclamos y sugerencias internas y externas, referidas al Sistema de Gestión Ambiental.
- Velar por que se realice una adecuada separación y clasificación de los residuos en la fuente.
- Establecer puntos para el almacenamiento de los residuos.
- Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final adecuados, con empresas que cuenten con las licencias, permisos y autorizaciones emitidas por la autoridad ambiental competente para la realización de estas actividades.
- Coordinar la recolección de los residuos con la empresa con la que se haya establecido el contacto.

- Gestionar el presupuesto requerido para llevar a cabo el Sistema de Gestión Ambiental y sus planes y proyectos como por ejemplo el PGIRASA.
- Capacitar periódicamente a todo el personal de la Corporación en cuanto a la clasificación de los residuos generados.
- Capacitar y entrenar el personal de aseo y al encargado del almacenamiento y entrega de los residuos tanto reciclables como no reciclables y peligrosos; en el uso de elementos de protección personal, en los peligros de exposición, haciendo énfasis en los residuos de tipo biológico y peligroso.
- Concientizar a toda la comunidad universitaria, sobre la importancia en el manejo de los residuos sólidos, la separación en la fuente, el reciclaje, entre otros.
- Tener documentado todo lo referente a los residuos generados (el origen, la cantidad generada, las características de peligrosidad y el manejo de los mismos.) Información que se debe registrar posteriormente en la página del Área Metropolitana.

Ya que la Corporación cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos en Atención a la Salud y Otras Actividades (PGIRASA) es necesario orientar responsabilidades claras por parte del Comité de Gestión Ambiental para la adecuada implementación de este. El Comité de Gestión Ambiental debe garantizar que todo el personal de la Corporación encargado de la recolección, transporte interno, manejo y

entrega o disposición de los residuos tenga pleno conocimiento de este Plan y cumplan con las siguientes responsabilidades:

- Separar adecuadamente los residuos en los puntos de almacenamiento ubicados en toda la Corporación.
- Almacenar los residuos en el área correspondiente, hasta que se cumpla el periodo para su recolección.
- Reemplazar las bolsas en los recipientes cada vez que éste sea desocupado, de acuerdo al color respectivo o en su defecto utilizar una bolsa negra con alguna identificación que evite confusiones.
- Verificar que las bolsas estén en buen estado y no dejen escapar líquidos ni residuos al interior del recipiente.
- Coordinar la entrega de los residuos con las empresas autorizadas.

Asignación de tareas particulares

Además de las funciones y responsabilidades anteriormente mencionadas, hay otras que aplican para cada integrante del Comité acorde a su desempeño dentro de la Corporación.

Practicante

Función:

- Controlar los documentos y la formación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Asesorar los líderes de áreas en la Identificación de aspectos e impactos Ambientales.
- Asesorar al Comité Ambiental en la formulación de objetivos, metas y programas de seguimiento.
- Presentar ante el Comité Ambiental, informes de actividades y novedades del sistema.
- Recopilar información y hacer informes solicitados por los distintos entes de control conforme a la normatividad vigente.

Responsabilidad:

- Implementar el Sistema de Gestión Ambiental en la Corporación, bajo los requisitos de la Norma ISO 14001.
- Gestionar recursos para la ejecución de los programas ambientales.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias para la implementación de la Norma ISO 14001.

Coordinador del programa de Ingeniería Ambiental

Funciones:

- Definir Estrategias para la coordinación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Revisar y Aprobar los programas del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Revisar los reportes de Auditorías internas y externas - Atender posibles quejas, reclamos y sugerencias.

Responsabilidades:

- Garantizar la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental, bajo los requisitos de la Norma ISO 14001.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Asegurar el estricto cumplimiento de la Política Ambiental.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias para la implementación de la norma ISO 14001 de la mano del practicante de ingeniería ambiental.

Directora Clínica Veterinaria

Función:

- Socializar con todo el equipo de la Clínica Veterinaria la documentación que conforma el Sistema de Gestión Ambiental (Procedimientos, instructivos y registros) y garantizar su cumplimiento.

Responsabilidades:

- Garantizar la Implementación del SGA, bajo los requisitos de la norma ISO 14001 en la Clínica Veterinaria.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias en sus procesos, con el fin de dar cumplimiento a la Política Ambiental.

Coordinador de Servicios Generales***Función:***

- Participar activamente de la implementación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos, Uso Eficiente y Ahorro de Agua y Uso y Ahorro de Energía.

Responsabilidades:

- Garantizar la Implementación del SGA, bajo los requisitos de la norma ISO 14001 - Garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
- Asegurar el estricto cumplimiento de la Política Ambiental.
- Velar por el adecuado cumplimiento del PGIRASA.
- Educar al personal de aseo de la Corporación en cuanto a manejo de los residuos sólidos.

Directora de Autoevaluación y Planeación***Función:***

- Velar porque se promueva la toma de Conciencia Ambiental.

- Vigilar que se establezcan procesos de comunicación apropiados dentro de la Corporación.
- Verificar la ejecución del presupuesto.
- Participar de la formulación objetivos, metas y programas de seguimiento.

Responsabilidades:

- Representar la Alta Dirección para la coordinación y Administración del Sistema de Gestión Ambiental.
- Asegurar que el Sistema de Gestión Ambiental se establece, se implementa y se mantiene.
- Asegurar el estricto cumplimiento de la Política Ambiental.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias para la implementación de la norma ISO 14001

Vicerrector Administrativo

Funciones:

- Revisar y Aprobar los programas del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
- Revisar los reportes de Auditorías internas y externas - Atender posibles quejas, reclamos y sugerencias.

Responsabilidades:

- Mantener Informado al rector del desempeño del SGA para su revisión, incluyendo acciones para la mejora.

- Gestionar el presupuesto necesario para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental.

Coordinadora Laboratorio de Ciencias Básicas, Anatomía Veterinaria y Fisiología

Función:

- Socializar con su equipo de trabajo la documentación que conforma el Sistema de Gestión Ambiental (Procedimientos, instructivos y registros) y garantizar su cumplimiento.

Responsabilidades:

- Garantizar la Implementación del SGA, bajo los requisitos de la norma ISO 14001 en los laboratorios.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias en sus procesos, con el fin de dar cumplimiento a la Política Ambiental.

Representante del Centro de Práctica Santa Inés Coordinador Administración de Empresas Agropecuarias

Función:

- Velar porque se promueva la toma de Conciencia Ambiental tanto en la Corporación como en el Centro de Prácticas Santa Inés.
- Vigilar que se establezcan procesos de comunicación apropiados dentro de la Corporación.
- Participar de la formulación objetivos, metas y programas de seguimiento.

Responsabilidades:

- Garantizar la Implementación del SGA, bajo los requisitos de la norma ISO 14001 en los laboratorios.
- Asegurar que el Sistema de Gestión Ambiental se establece, se implementa y se mantiene adecuadamente en el Centro de Prácticas Santa Inés.
- Realizar las modificaciones, actualizaciones y aprobaciones necesarias en sus procesos, con el fin de dar cumplimiento a la Política Ambiental.

Auditorías

Las auditorías internas ambientales son una actividad objetiva con la que se asegura la adecuada operación de una organización que, mediante planes de evaluación y mejoramiento garantizan la eficacia de los procesos. En la Corporación se realizarán de manera anual o cada que se requiera una auditoría adicional o complementaria para determinar si el Sistema de Gestión Ambiental cumple con los requisitos de la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 14001 y los procedimientos establecidos en la Corporación para controlar los aspectos ambientales significativos identificados, con el fin de determinar si el Sistema ha sido adecuadamente implementado y mantenido.

Programas

El crecimiento de la Corporación Universitaria Lasallista en términos de personal, estudiantes e infraestructura, ha traído consigo un aumento en el consumo de agua, de recursos y de energía, por esta razón desde el diseño del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se decidió realizar ciertos programas con el fin de mitigar los impactos ambientales ocasionados por estas actividades.

La creación y el uso de uno o más programas es importante para el éxito de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental (La Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 14001 de 2004).

Programa para la Optimización y Uso Eficiente de la Energía Eléctrica

La energía eléctrica es necesaria para el desarrollo de los diferentes sectores productivos del país. Colombia es un país rico en recursos naturales especialmente en fuentes hídricas (Ministerio de Medio Ambiente, 2010), uno de los principales recursos para generar la energía; sin embargo, este recurso es altamente vulnerable a la variabilidad climática y el cambio climático. Teniendo en cuenta esto, es indispensable que se desarrolle el programa de uso eficiente y racional de la energía buscando mejorar los hábitos y promover acciones para optimizar los consumos energéticos en las actividades que se desarrollan en la Corporación, La Clínica Veterinaria y el Centro de Prácticas Santa Inés. Durante la realización del programa de uso eficiente de la energía eléctrica se pudo evidenciar que la Corporación cuenta con algunas

infraestructuras como claraboyas en la cafetería, esta medida es útil para disminuir el consumo de energía durante el día, también actividades como limpieza y mantenimiento de las redes eléctricas, de igual forma se plantearon actividades como el uso de tecnologías nuevas, como el cambio paulatino de todas las luminarias a tipo LED, y principalmente actividades de cambio de hábitos para todo el personal lasallista. Se evidencia durante el programa que la responsabilidad de la mayoría de las actividades recae sobre el Coordinador de Servicios Generales y todos sus colaboradores. (Arango P. Yadira O, 2015).

Para complementar esta propuesta se sugiere las siguientes actividades que se deben implementar no solo por parte del personal sino por parte de toda la comunidad universitaria y los establecimientos que estén dentro de esta:

- Iluminar sólo las áreas en las que se esté realizando actividades. En caso contrario apagar las luces.
- Si es posible, cambiar las bombillas y/o luminarias por tecnología Led de bajo consumo.
- Apagar las máquinas, aparatos eléctricos y electrónicos una vez terminada la jornada de trabajo, de acuerdo a su respectivo procedimiento de apagado.
- Cargar los equipos electrónicos sólo el tiempo necesario y luego desconectarlos para evitar consumos excesivos.
- Configurar los equipos (computadores, impresoras, faxes, entre otros) en modo ahorro de energía.

- Desconectar los alimentadores de corriente (cargadores) cuando estos ya han sido utilizados, pues siguen consumiendo energía aun estando apagados.
- Actividades de capacitación e información a todo el personal académico y administrativo acerca buenas prácticas para el uso racional de la energía.

Programa de Ahorro y Uso eficiente del agua

Los problemas ambientales han generado la degradación de los recursos naturales principalmente el agua tanto en cantidad como en calidad. Este es un elemento fundamental para el mantenimiento del equilibrio de los diferentes ecosistemas terrestres existentes, siendo preciso considerar estas relaciones al proyectar y desarrollar gran parte de las actividades humanas, con el fin de conservar el ambiente y hacer un uso sostenible de los recursos hídricos. (Arboleda H. Juan P, 2009). En las actividades propuestas para el programa se puede evidenciar que la Corporación Universitaria Lasallista, desde su construcción, cuenta con un sistema de ahorro de agua. Es un sistema de recolección de aguas lluvias, captadas desde los techos de toda la infraestructura del campus y luego es transportada por tubería hasta los tanques ubicados en la parte trasera de la biblioteca. Esta agua tiene un uso específico y es el vaciado de los inodoros, aunque también se utiliza para el aseo de las áreas comunes de la Corporación. Este sistema se complementa con la presencia de fluxómetros en los baños, dispositivos que facilita el ahorro del agua.

Para complementar esta propuesta se sugiere las siguientes actividades que se deben implementar no solo por parte del personal sino por toda la comunidad universitaria y los establecimientos que estén dentro de esta:

- Regar los jardines por periodos de tiempo determinado, y en horarios poco soleados para evitar que se evapore el agua.
- Evitar arrojar el papel higiénico y toallas higiénicas al inodoro.
- Controlar la cantidad de agua utilizada en la limpieza de los espacios de la Corporación.
- Consumir de manera responsable el agua en duchas y lavamanos.
- Evitar contaminar el agua con aceites, disolventes, pinturas, jabones no biodegradables y cualquier otra sustancia.
- Retirar los restos de alimentos de los platos antes de realizar su lavado (especialmente para los establecimientos de la cafetería).
- Utilizar la hidrolavadora para realizar el lavado de piso y la fuente. Si se requiere el uso de algún detergente que sea biodegradable y ahorrar agua en los lavados.

Programa para la buena disposición de los residuos sólidos

Para efectuar este programa se tiene la base de información del Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención en Salud y otras Actividades (PRIGASA) se propone llevar a cabo diversas acciones como:

- Ubicar los recipientes en cada centro de generación, facilitando una adecuada separación en la fuente. En lo posible, cumpliendo el código de colores de los recipientes, de no ser así, tenerlo rotulados correctamente especificando el tipo de residuos que se deben depositar en cada uno de ellos.

- Evitar arrojar basuras en el suelo, calles o zonas verdes.
- Capacitar al personal sobre la problemática actual de los residuos sólidos, la importancia de su buen manejo, clasificación y como hacer una adecuada separación en la fuente.
- Divulgar información sobre la separación de residuos en carteleras visibles al personal y la comunidad universitaria.
- Realizar seguimiento continuo a la separación de residuos en la cafetería ya que es el centro de mayor generación de residuos sólidos.
- Control de la recolección de los residuos reciclables para su posterior disposición y si es posible, entrega a un tercero (reciclador).
- Almacenar los residuos bajo condiciones que favorezcan la higiene y seguridad.
- Usar los elementos de protección personal requeridos cuando se vaya a manipular residuos.
- Utilizar bolsas para los residuos según el código de color establecido por la empresa.
- Disponer las pilas en los recipientes de Recopila ubicados en la empresa.
- Abstenerse de incinerar cualquier tipo de residuo o verterlo en cuerpos de agua.

- Disponer los residuos con características de peligrosidad en los recipientes y sitios designados, para evitar la contaminación de fuentes de agua.
- Identificar los residuos peligrosos con las etiquetas correspondientes.

Es importante hacer énfasis en recomendaciones más específicas para el personal de aseo y el/la practicante o ingeniero(a) ambiental que esté trabajando en la implementación de este documento y es el llevar a cabo las siguientes actividades en los períodos sugeridos o en frecuencias similares:

Tabla 1. Cronograma de actividades para personal de aseo y practicante de ambiental

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Chequeo y limpieza del cuarto de almacenamientos de residuos sólidos		X			X			X			X	
Limpieza de los recipientes de disposición de residuos de la Corporación (basureras)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Caracterización de los residuos (como actividad académica dentro del curso de residuos)				X						X		
Capacitación al personal de aseo sobre la disposición y adecuada manipulación de los residuos.			X						X			
Reconocimientos o incentivos a los trabajadores por la adecuada separación en la fuente.						X						X

Programa de sensibilización

Es claro que la dificultad más grande a la hora de implementar programas ambientales y de su correcta continuidad es la educación a la comunidad. Venimos de una época en donde no se pensaba que los recursos naturales se podían agotar y donde las consecuencias de la actividad humana no estaban tan marcadas, pero es ahora, en el siglo XXI en donde la mayoría de personas están tomando conciencia y quieren tomar partida en el cambio de costumbres con el fin de generar cada vez menos impactos al medio ambiente. Es aquí donde entra la labor educativa de las universidades e instituciones para fomentar la educación ambiental e incrementar el vínculo que hay entre el ser humano y el medio que lo rodea.

La educación ambiental es una herramienta utilizada para vincular a las personas con su medio ambiente, por esta razón desde el Sistema de Gestión Ambiental se pretende construir un programa de formación y sensibilización en buenas prácticas ambientales para acercar a las personas a tener una conciencia más profunda acerca del uso y aprovechamiento de los recursos con los que cuenta la Corporación Universitaria Lasallista y sus lugares de operación para desempeñar sus actividades laborales y de esta forma llegar a un punto de sostenibilidad ambiental.

Es importante resaltar la importancia de la inclusión de toda la comunidad universitaria para la toma de decisiones en cuanto a problemáticas ambientales y actividades ambiental a realizar en la Corporación.

- Como primera actividad de este programa de sensibilización está el Instalar buzones de sugerencias para hacer partícipes a toda la comunidad académica y administrativa, en los diferentes programas del SIGA, para así crecer como comunidad universitaria cooperando con la toma de decisiones con este tema ambiental.
- Realizar de talleres educativos y formativos en la Corporación, Clínica Veterinaria y Centro de Prácticas Santa Inés tanto al personal como a los estudiantes.
- Realizar de campañas de sensibilización al personal y estudiantes de la Corporación.
- Divulgar los diferentes programas del SIGA a estudiantes y personal administrativo de la Corporación, Clínica Veterinaria y Centro de Practicas Santa Inés mediante información digital, folletos en los corchos

de los programas académicos, conferencias o, para el caso de los estudiantes, desde las mismas aulas de clase.

- Realizar de autoevaluación periódicas (se sugiere semestralmente) para verificar el cumplimiento de los objetivos y programas, y, si es necesario efectuar las modificaciones pertinentes.
- Implementar la semana del ambiente en la Corporación para que el tema ambiental tome mayor importancia entre comunidad universitaria.

Sensibilización y educación ambiental

Como se mencionó anteriormente, la gran dificultad para las buenas prácticas ambientales dentro y fuera de la Corporación es la falta de conocimientos sobre el tema y la educación ambiental, para esto se sugiere hacer un gran énfasis en campañas educativas que abarquen todos los temas posibles en términos ambientales con el fin de permear cada vez más a la comunidad universitaria sobre el cuidado ambiental.

Campaña “semana del ambiente”

La semana ambiental es una estrategia planteada con la intención de que toda la comunidad Lasallista se sensibilice y adquiera conocimientos sobre los temas ambientales. El interés principal es que esta campaña esté dentro del calendario institucional, y que sea celebrada anualmente, en el mes de abril aprovechando el día de la tierra, con las siguientes actividades:

- Tertulia ambiental en la Corporación. Conversatorios entre asistentes y expositores sobre temas de interés con el fin de generar diálogos que aclaren dudas y rompas tabúes que pueden haber en torno a ciertos temas.
- Feria ambiental. Jornada dedicada al ambiente, con stands alusivos a diversos temas relacionados con el ambiente, en donde se conformen grupos y a cada uno se les asigne un tema para el stand. Venta de productos orgánicos, de semillas para huertas urbanas, venta de abono que sale de la compostera de la Corporación, entre otros. Para esta feria, se pueden invitar entidades como EPM, Empresas de Aseo, el Municipio con su secretaría de Ambiente, Área

Metropolitana, Corantioquia, ONGs de Caldas entre otras entidades que estén interesadas en difundir sus buenas prácticas ambientales.

- Concurso de fotografía y video. Con el fin de dar a conocer los diversos espacios verdes de la Corporación, se invita a la comunidad universitaria a postular fotografías y videos realizados dentro del campus en el que se detalle la fauna y flora Lasallista y realizar exposición visual en la biblioteca o en el Aula Máxima.
- Talleres, conferencias. Realizar diversos talleres y conferencias que aborden temas ambientales importantes. Ya que la campaña es de una semana, se sugiere tener un tema para cada día en donde, en torno a ese tema se dicte una conferencia y se realicen talleres. Temas: agua, aire, suelo, fauna, y flora, y residuos.

Programas de formación ambiental

Dentro del presupuesto de la Corporación se debe contar con una cantidad destinada a programas y actividades formativas para toda la comunidad universitaria en temas referentes al medio ambiente con el fin de ir permeando a todos los estudiantes y personal administrativo con la conciencia ambiental, la siguiente tabla muestra los programas de formación y la periodicidad de las mismas para ejecutarse durante el año en manos del practicante o Ingeniero Ambiental a cargo:

Como se puede ver en la tabla anterior, para todos los temas se tiene el ítem de “carteleras informativas”, esto con el fin de divulgar por diferentes medios toda la información ambiental que la Corporación pueda ofrecer a la comunidad universitaria. Dentro de estas carteleras informativas se consideran: los folletos en cada corcho de los programas ubicados en sitios específicos de la Corporación, información digital en la pantalla del bloque administrativo, además, mediante la página y el correo institucional estar publicando y enviando frecuentemente información.

Calendario ambiental

Con el fin de tener presente ciertas fechas que a nivel mundial se conmemoran durante el año se presenta el siguiente calendario, fechas en donde se pueden desarrollar campañas, actividades y eventos relacionados con el tema o simplemente enviar información valiosa en torno al mismo.

Tabla 3. Calendario Ambiental

CALENDARIO AMBIENTAL		
FEBRERO	MARZO	MARZO
2	3	5
<p>Día Mundial de los Humedales. El Día Mundial de los Humedales se celebra desde 1977, en conmemoración de la firma del Convenio sobre los Humedales en Ramsar, Irán, el 2 de febrero de 1971.</p>	<p>Día Mundial de la Naturaleza. En 2013 en la ONU se aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Es la ocasión de celebrar su belleza y variedad.</p>	<p>Día de la Eficiencia Energética. Se origina en la conferencia de eficiencia energética en 1998 con 350 expertos de 50 países, que discutieron formas para enfrentar la crisis energética.</p>
MARZO	MARZO	MARZO
14	15	21
<p>Día Internacional de los Ríos. Cada año, miles de personas en todo el mundo levantan sus voces para celebrar y valorar la existencia de los ríos del mundo y de aquellas personas que luchan para protegerlos.</p>	<p>Día Mundial del Consumo Responsable. El 15 de Marzo de 1962 el presidente de los Estados Unidos John F. Kennedy, proclamó los derechos de los consumidores. La finalidad del día es promover y practicar el consumo responsable.</p>	<p>Día Internacional de los Bosques. Desde 1971 los estados miembros de la FAO celebran el Día Forestal Mundial, en el que se resalta la función que cumplen los bosques en los sistemas naturales y en las poblaciones.</p>
MARZO	MARZO	ABRIL
22	24	19
<p>Día Internacional del Agua. Declarado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1993. Su finalidad es fomentar la conciencia pública respecto a la conservación de los recursos hídricos.</p>	<p>Celebración de La Hora del Planeta. Es promovido por la World Wildlife Fund (WWF) como una jornada de solidaridad mundial de 1 hora de duración, a través del no uso de energía eléctrica en hogares e instituciones.</p>	<p>Mundial de la Bicicleta. Tiene como finalidad la toma de conciencia de la sociedad para usar este vehículo de dos ruedas, ecológico y económico, que es utilizado por millones de personas en todo el planeta.</p>
ABRIL	MAYO	MAYO
22	17	22
<p>Celebración del Día de la Tierra. Iniciado en el año 1970 en</p>	<p>Día Internacional del Reciclaje. La UNESCO declaró este día</p>	<p>Día Internacional de la Diversidad Biológica. Instituido por el Convenio</p>

los Estados Unidos, Canadá y varios países de Europa Occidental, con la finalidad de tomar conciencia sobre la fragilidad y finitud de nuestro planeta.	como una oportunidad para recordar la estrategia de Reducir, Reutilizar y Reciclar, que busca reorientar el comportamiento de todos los ciudadanos.	de Diversidad Biológica para propiciar conciencia respecto al valor de la biodiversidad y su aporte en la calidad de vida de las comunidades.
JUNIO	JUNIO	JUNIO
5	8	17
Día Mundial del Medio Ambiente. En 1972, los países miembros de la Asamblea General de la ONU acordaron instituir esta fecha para sensibilizar a la humanidad sobre la protección del medioambiente.	Día Mundial de los Océanos. Se realizan actividades para recordar el papel que los océanos juegan para nuestras sociedades. La fecha fue propuesta por primera vez en 1992 en la Cumbre de la Tierra.	Día Mundial de la Desertificación. La ONU lo designó en 1994 como una forma de marcar el aniversario de la adopción de la Convención de Lucha contra la Desertificación, un fenómeno incremental en el planeta.
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
11	12	1
Día Mundial de la Población. En junio de 1989 el PNUD instituyó el Día Mundial de la Población, una elección simbólica ya que el 11 de julio de 1987 el número de habitantes del mundo llegó a los 5.000 millones, el cuál aumenta día a día.	Día Mundial de la Calidad del Aire. Instaurado por el PNUMA y la OMS en el año 2002, propone concientizar a la población sobre la importancia de no utilizar elementos contaminantes que perjudiquen el medioambiente.	Día Internacional del Árbol. El Día Mundial del Árbol fue propuesto por el Congreso Forestal Mundial celebrado en Roma en 1969, y aceptado por la Organización de Naciones Unidas y la FAO en 1971
SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE	OTUBRE
16	22	4
Día de la Preservación de la Capa de Ozono. A finales de 1994 la Asamblea General de la ONU declaró el "Día Internacional de la capa de ozono" como una forma de crear conciencia sobre su progresivo cuidado y deterioro.	Día Internacional sin Carro. A partir de 1994 se organizan las primeras jornadas sin automóviles en Islandia y Francia, y en 1997, Inglaterra es el primer país en aplicarlo. La celebración se ha ampliado a todo planeta.	Día Mundial de los Animales. Comienza en 1929, por iniciativa de la Organización Mundial de Protección Animal. En esta fecha se celebra la vida animal en cualquiera de sus formas y se planean eventos especiales.

Conclusiones

Al revisar la documentación ambiental actual de la Corporación Universitaria Lasallista se logró evidenciar que la institución cuenta con unos buenos instrumentos como son los documentos de Sistema de Gestión Ambiental y PGIRASA para lograr impactos positivos en el ambiente, pero se observó que faltaban lineamientos claros y específicos para la puesta en marcha de los mismos. Con este documento puesto en marcha se espera que la comunidad universitaria se apropie de su campus y logre pensar en las buenas prácticas ambientales por fuera como por dentro de la Corporación.

Es importante que se lleven a cabo todas las sugerencias entregadas en este documento pues son resultado del análisis de los impactos ambientales y de la documentación y estrategias existentes en la Corporación.

Es necesario hacer caracterización periódica de los residuos, al igual que la divulgación de los asuntos ambientales por todos los medios comunicativos posibles, es necesario que la Corporación entienda que quienes velan por la parte ambiental no son solo los estudiantes de Ingeniería Ambiental ni el practicante o profesional de área, sino que es toda la comunidad universitaria desde el rector hasta el personal de servicios generales, desde los estudiantes hasta los vigilantes, para que conjuntamente se vaya formando una cultura ambiental tras un grande esfuerzo de desaprender la cultura ya existente dentro de campus que, en algunos casos, no colabora con la tendencia que se desea implementar de cuidar el medio ambiente.

La Corporación debe ir vinculándose a las distintas actividades institucionales que se hagan en el Valle de Aburrá, participando activamente de los encuentros,

capacitaciones, proyectos, reuniones y demás actividades realizadas por parte de la autoridad ambiental y otras competentes, con el fin de mostrar su interés y compromiso frente a los diferentes temas ambientales.

Recomendaciones

Con el fin de obtener mejores resultados en la implementación del Sistema de Gestión Ambiental se dejan unas recomendaciones que, si se ejecutan adecuadamente, dejarán a la Corporación cada vez más en alto en términos de cuidado ambiental.

- Construir PRAU
- Bajo consenso del Comité de Gestión Ambiental se creó el SIGA como el logo y medio de divulgación de todo lo relacionado al Sistema de Gestión Ambiental y cualquier tema afín, se sugiere estar montando en la página de la Corporación, y por medio de este logo, información ambiental semanal o quincenalmente, así mismo, desde el equipo de comunicación, estar enviando correos masivos cada quince (15) días invitando a separar los residuos, a cuidar el medio ambiente, a mantener limpio el campus universitario, “tips” ambientales, entre otros.
- Realizar actualización y seguimiento constante a la Matriz Legal, con el fin de tener clara la información, modificar normas y verificar su estado de cumplimiento con base a la vigencia de la legislación Colombiana.
- Dado a que las responsabilidades con las autoridades ambientales son cada vez más exigentes, se sugiere crear el DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL a cargo de un ingeniero ambiental con un equipo de trabajo compuesto por un practicante en el área ambiental o de seguridad e higiene en el trabajo y, para tener un trabajo interdisciplinario, vincular actividades de asignaturas de los programas de derecho (para llevar toda la parte de legislación

ambiental) comunicación (estrategias educomunicativas). Se debe tener presente que fácilmente se puede incurrir en incumplimiento a la legislación por falta de un departamento enfocado única y exclusivamente a la parte ambiental.

- Para pensar en un mejoramiento y crecimiento del cuidado ambiental, la Corporación debe tener claro que no es solo trabajo del equipo ambiental que lidere los proyectos sino que es un trabajo de toda la comunidad universitaria en donde entran estudiantes, personal administrativo, docentes y personas externas que trabajan en la Corporación como lo son los negocios de comida. Todos ellos entran a jugar roles vitales en las campañas ambientales con el fin de educar y sensibilizar a la comunidad. Para hacer efectiva todas las recomendaciones dadas es necesario no solo compartirlas de voz a voz sino crear una POLITICA AMBIENTAL que prohíba y permita ciertas acciones en torno a los temas ambientales:

El uso del papel reciclado: Se tiene la costumbre, por parte de los docentes, de exigir los trabajos impresos en una presentación que implica la impresión de los mismos en una sola página de la hoja y dejando la otra cara del papel en blanco. Es necesario abrir un poco el concepto de un buen trabajo a su contenido y a tu presentación sin dejar a un lado la ayuda al medio ambiente permitiendo y de hecho exigiendo (los docentes) entregar los trabajos ya sea impresos a lado y lado de la hoja o imprimiendo por la cara limpia de un papel ya utilizado anteriormente.

El uso del papel ecológico: Desde los centros de fotocopiado de la Corporación, imprimir y fotocopiar sólo en papel ecológico y no papel blanco.

Prohibir el uso del icopor: Si la Corporación quiere educar a sus estudiantes debe también educar a sus trabajadores y a todo el personal que preste un servicio dentro de la institución, para esto es necesario que se prohíba el uso de desechables en icopor y se incentive el uso de otras alternativas. La más sencilla sería el uso de desechables plásticos, u poco menos contaminantes pero que, si se hiciera una adecuada separación de los residuos, se podría disponer de una buena manera. La mejor alternativa sería el uso de platos de cerámica, vasos de vidrio o pocillos, educando a la comunidad a devolverlos a sus respectivos lugares o, si es posible, portarlos (como el pocillo para comprar alguna bebida caliente).

Prohibir el uso del pitillo: Se debe hacer inicialmente una campaña de sensibilización a cerca del pitillo y así dar a entender que no es necesario su uso, que es algo que deberían solo usar niños o de pronto personas de mayor edad si así lo requieren pero que, la mayoría de la comunidad universitaria está en capacidad de consumir bebidas sin el uso del pitillo.

Referencias

Arango P. Yadira Orlinde (2015) *Diseño SGA Corporación Universitaria Lasallista.*(Trabajo de grado) Corporación Universitaria Lasallista. Caldas, Colombia.

Arboleda H. Juan Pablo (2015) *Diseño de Sistema de Gestión Ambiental Corporación Universitaria Lasallista.* (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Lasallista. Caldas, Colombia.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2006). *Manual de Residuos Sólidos.* Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Corporación Universitaria Lasallista (2016). *Plan de Gestión Integral de Residuos de Atención en Salud y otras Actividades PGIRASA.* Caldas, Antioquia: Corporación Universitaria Lasallista.

International Standardization Organization. (2015) *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.* Ginebra. ISO, 2015 (ISO 14001).

Leyva y Nannetti (2015). *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible?.* Bogotá: Fescol.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2015). Resolución 0631 de 2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a fuentes de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. Medellín.

MADS