

XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

10 AÑOS

Edición en Línea. ISSN 2357-5921 Volumen 10- No 2-2022 Publicación Semestral

Tecnología en Gestión Ambiental

Alexandra David García

Laboratorios Licol S.A.S

Carlos Alberto Barón

Presentación de la agencia de Prácticas

Laboratorios Licol es una entidad del sector privado dedicada a la fabricación y comercialización de medicamentos y cosméticos de calidad y a un precio asequible. Se tiene un amplio portafolio en productos como jarabes, gel, soluciones, tabletearías, dermocosméticos e inyectables. También se enfoca en el desarrollo y crecimiento personal de los colaboradores generando un impacto positivo en cada uno de ellos a nivel personal y profesional.

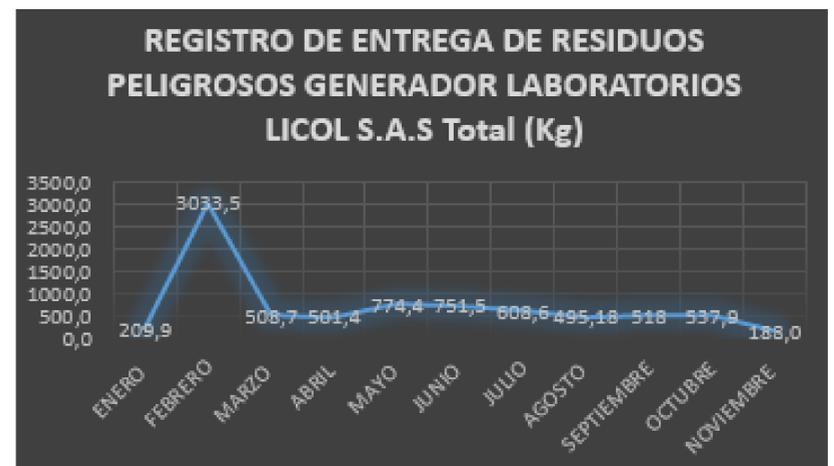


NUESTRA MISIÓN

Brindar bienestar y mejorar la calidad de vida de nuestros grupos de interés, poniendo a disposición de los pacientes, médicos, droguistas y distribuidores medicamentos y cosméticos con valor agregado, calidad certificada y a un precio asequible. Igualmente permitir el desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores en la compañía, facilitando su proceso formativo y crecimiento profesional, logrando generar valor para la organización, colaboradores, socios de negocio, comunidad y accionistas.

Aportes y Logros Significativos

Disminución en la cantidad de desechos, producidos por el laboratorio. Por medio de capacitaciones



Funciones de la práctica

- Recolección y entrega de residuos peligrosos y reutilizables.
- registro respel y certificados mensuales actualizados.
- Liderazgo de pausas activas.
- Seguimiento Control de plagas.
- Inducción a personal nuevo de Licol.
- Capacitación en la adecuada disposición de los diferentes residuos.



Retos y aprendizajes de la práctica

en mi estadía por la compañía. Uno de los retos más significativos fue lograr concientizar al personal, en la responsabilidad individual de realizar las pausas activas. También se hicieron intervenciones en mi caso específico enfocadas hacia la educación ambiental por medio de las cuales se ha logrado que el personal se identifique y apropie de los temas tratados y se comprometa a cambiar hábitos como minimizar el consumo de plástico, dar uso racional a los recursos y depositar adecuadamente los residuos, pequeñas acciones que sumadas forman grandes cambios.

Aumento en participación de pausas activas



A nivel profesional logre adquirir conocimientos prácticos, que me permite enriquecer mi carrera profesional y poder incorporarme a una compañía siempre velando por el cuidado del medio ambiente y las buenas prácticas industriales.

XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

10 AÑOS

Edición en Línea, ISSN 2357-5921 Volumen 10- No 2-2022 Publicación Semestral

Programa: Tecnología en gestión ambiental
Nombre del Estudiante: Carolina Arboleda Ramirez
Nombre de la Agencia de práctica: Fundación cultural el Hormiguero
Nombre del Asesor: Natalia Arboleda

Presentación de la agencia de prácticas

Organización cultural y empresarial de base comunitaria

Es una empresa privada que genera procesos de memoria a través del muralismo



FUNDACIÓN CULTURAL
EL HORMIGUERO

fomenta el desarrollo social desde los territorios a través de la construcción de procesos que promuevan la construcción de paz, la formación artística, la participación social y la apropiación del territorio.

Con los cuales atrae comunidad para así realizar actividades y proyectos culturales, generando espacios de esparcimiento, conocimiento y auto sustento.

Misión

Fomentamos el tejido social para la construcción de realidades alternativas que promuevan la formación de liderazgos, la libre expresión, la construcción de identidad y la consciencia por el otro, teniendo como medio principal el arte y la cultura desde las propias dinámicas territoriales. (Fundación Cultural EL Hormiguero, 2021)

Funciones de la práctica

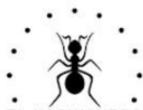


Realización del plan de gestión de residuos tanto dentro de la locación física de la fundación, en las actividades fuera y en la comunidad a la que pertenece, vereda el pedregal en Itagüí.

Acompañamiento el proceso de gestión ambiental, enfocado en el cuidado y promoción comunitario de las huertas.



Plan Ambiental Comunita...



Plan de Gestión Ambient...



Conocer y generar estrategias para el cuidado del Distrito Regional de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburra Rio Cauca (DRMI DVARC) y realización de proyecto ambiental personal.

Retos y aprendizajes de la práctica

1. Aprendizaje de Siembra y cultivo, cuidado de la tierra, a través de biopreparados y prácticas ancestrales del ciclo de la luna.
2. Redacción de proyectos y preparación de charlas, para la aplicación de campo en base a la práctica y no a la teoría.
3. Realización de campañas y talleres frente al público.
4. Realización de trabajo en campo, trabajo físico extenuante, encuentros directos con la naturaleza como picaduras de mosquitos, avistamiento de serpientes, etc.



Aportes y logros significativos

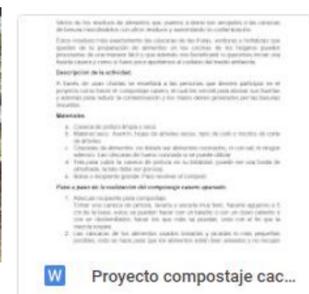
1. La redacción de un documento administrativo se convierte en un reto al momento de la practica y si se realiza se convierte en un logro, al cual no se llega solo, tuvo que volver a leer muchas cosas, y preguntar otras para poder lograrlo.

2. Estar enfrente de una comunidad y realizar una sensibilización es un logro, mantener su atención y creer de alguna manera les llevo la información que se pretendía dar.



3. Conocimiento de las realidades en los territorios.

4. Redacción de documentos. (talleres, proyectos, planes, etc.).



Bibliografía

❖ Fundación Cultural EL Hormiguero. (2021). Quienes somos. Obtenido de <https://www.fundacionelhormiguero.com/nosotros/>



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental
Nombre del Estudiante: David Upegui Ochoa
Nombre de la Agencia de práctica: Clínica Veterinaria Safari
Nombre del Asesor: Carlos Alberto Baron

Presentación de la agencia de Prácticas

Clínica Veterinaria Safari, es una clínica veterinaria ubicada en el municipio de bello, es de carácter privada.

Presta servicios de atención medica veterinaria principalmente a caninos y felinos

El impacto ambiental en eficiencia ecológica es la disminución de materiales de un solo uso, al igual la clasificación adecuada de los RSU y residuos peligrosos de esta manera evitar la propagación de enfermedades zoonótica

Misión

Prestar una atención integral de salud a las familias para sus animales de compañía, contribuyendo con el cuidado de la vida, la prevención de enfermedades y la recuperación de la salud a través de un servicio de calidad que cuenta con profesionales altamente calificados, con calidez humana, y comprometidos con el bienestar de sus pacientes, los clientes y la empresa. Trabajamos para defender derechos de los animales evitándoles cualquier tipo de sufrimiento ayudando a una sociedad más comprometida con el bienestar de los animales, Nuestros colaboradores son parte esencial de nuestra empresa por esto contratamos bajo condiciones dignas y justas contribuyendo no solo a su desarrollo y dignificación personal sino también al progreso de su núcleo familiar, Promovemos el cuidado del medio ambiente, la sostenibilidad económica y la permanencia en el tiempo.



Funciones de la práctica

La clínica veterinaria safari cuenta además de un personal altamente calificado con la disposición para realizar actividades que ameriten disminuir los impactos ambientales y buscar soluciones para mejorar en las actividades que generen mayor contaminación, mi función y desempeño en la clínica fue participar activamente de las actividades realizadas por las mismas en diferentes regiones del departamento y concientizar tanto al personal como a la población en general sobre el manejo adecuado de residuos y la importancia de cumplir con los planes de sostenibilidad de los animales de compañía para evitar la propagación de enfermedades zoonóticas a causa de las malas practicas y costumbres de las personas como lo son la no clasificación adecuada de los residuos y la contaminación de aguas y demás, de igual forma, en la elaboración de programas de manejo de residuos y análisis de los mismos el objetivo principal Realizar acompañamiento a las actividades de la clínica veterinaria brindando un apoyo en la evaluación de impactos ambientales, de igual forma buscar soluciones y alternativas para la elaboración de planes que mitiguen los impactos



Canecas de residuos y guardián



Cava de congelación para residuos peligrosos y tejidos



Retos y aprendizajes de la práctica

Indicar mínimo tres (3) retos que se le hayan presentado durante el desarrollo de la práctica laboral.

1. Elaborar un programa de manejo integral de residuos
2. Elaborar la responsabilidad socio-ambiental
3. Verificarlos residuos peligrosos depositados en la cava

Durante la practica se presentaron varios interrogante y sobre todo actividades que me incentivaron a investigar y aplicar temas aprendidos, al elaborar programas y una responsabilidad se necesito acompañamiento por parte de profesionales para una mejor claridad en los temas, el manejo del personal al principio fue un poco difícil sin embargo entendí que todos cumplimos un papel importante en las instalaciones y en el cuidado del medio ambiente

Aportes y Logros Significativos

Indicar mínimo los (2) aportes que hizo de su parte a las labores asignadas en la empresa. Los aportes personales y de crecimiento son muy importantes sin embargo considero que los académicos y profesionales fue participar en la construcción del compromiso socio-ambiental y la participación en la elaboración del programa de manejo integral de residuos peligrosos Las practias me incentivaron a mejorar mi nivel de investigación para adquirir nuevos conocimientos en el campo donde desarrolle las practicas, aprendí sobre todo que todas las profesiones sin importar cual sea dentro de su ética profesional tiene el deber de cuidar el medio ambiente pero sobre todo de generar esas practicas que busquen mitigar los impactos medio ambientales, la motivacion del personal en las instalaciones de la clínica es constante y el ambiente laboral a pesar de las dificultades que se puedan presentar siempre es el mejor.



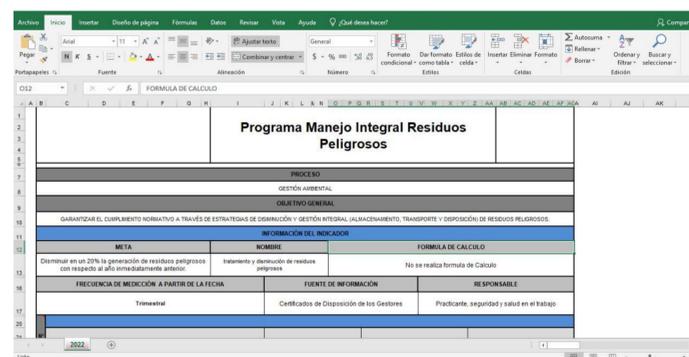
Mala clasificación los residuos



Acompañamiento en el quirófano



Actividad con la comunidad



Elaboración del programa

Bibliografía

- Logo brindado por la clínica
- Fotografías propias

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental

Nombre del Estudiante: Deisy Lorena López Hincapié

Nombre de la Agencia de práctica: Empresas Públicas de Medellín E.S.P. - EPM

Nombre del Asesor: Carlos Alberto Barón Aristizabal

Presentación de la agencia de Prácticas

Empresas Públicas de Medellín E.S.P., conocida como EPM, es una empresa prestadora de servicios públicos (energía, gas, agua), fundada el 06 de agosto de 1955, es de propiedad del municipio de Medellín, se considera a nivel nacional como la más grande en este sector. En 1997 EPM se transforma en una empresa industrial y comercial del Estado para dar cumplimiento a la Ley 142 de 1994.

La Unidad de Producción de Aguas cuenta con 13 plantas de potabilización de agua, las cuales se ubican en toda el Área Metropolitana, las más principales son La Ayurá, Manantiales y Villa Hermosa.



Fuente: (UPA, 2021) Sistema de acueducto – Embalses y plantas

En el desarrollo de esta práctica la sede principal es la Planta de potabilización Manantiales, localizada en límites de los municipios de Bello y Copacabana (EPM, 2022).

Dimensión estratégica:



Fuente: (EPM, 2021)

Funciones de la práctica

La práctica en EPM se desarrolla en la Unidad de Producción de Aguas, el enfoque principal es el manejo y gestión de los residuos sólidos y líquidos peligrosos generados en los laboratorios de las 13 plantas de potabilización de agua; realizando una visita de campo a los laboratorios físico – químicos, conociendo las sustancias y reactivos químicos que se usan para el tratamiento del agua e identificando por medio de una lista de chequeo y la relación de hallazgos en los que se verifique como es la gestión de los residuos que generan los diferentes análisis dentro los laboratorios, el apoyo para el desarrollo de esta actividad se da en el área ambiental con la ayuda de los enlaces operativos que se encargan de la gestión de los residuos en las plantas, la actualización de la normativa con respecto a los residuos peligrosos y el cumplimiento con el Sistema Globalmente Armonizado para aplicar una reestructuración del Plan de gestión integral de los residuos sólidos y líquidos peligrosos en los laboratorios de las plantas de potabilización presentando un informe y apoyar actividades que están relacionadas con temas ambientales del proceso de potabilización a través de campañas de sensibilización



Fuente propia: (López, 2022) P. Manantiales.

Retos y aprendizajes de la práctica

Durante la práctica se han presentado varios retos que me han ayudado a fortalecer mi aprendizaje; visitar las plantas, conocer sus procesos de potabilización del agua, además, me dieron la oportunidad de observar y entender cómo se realizan los análisis del agua dentro de los laboratorios, cuales generan residuos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos, como los manejan antes de su disposición final, pero el reto más principal es el trabajo que se viene realizando con los residuos peligrosos en los laboratorios de las plantas, porque debí profundizar más en el tema, conocer la normativa vigente sobre este tipo de residuos, investigar sobre el Sistema Globalmente Armonizado, las FDS de cada reactivo químico y los pictogramas, y dar un manejo seguro en cuanto almacenamiento y uso.

Otro reto la interacción con el personal de las plantas de la Unidad de potabilización del agua, ingenieros, operados, auxiliares, ayudantes, mantenimiento y aseo; mantener una comunicación clara y asertiva para dar a entender el propósito del trabajo, donde ellos dieron sus aportes y sugerencias para mejorar, fue muy enriquecedor captar la orientación y el conocimiento del personal en las diferentes áreas que intervienen en estos procesos como es la química, la gestión ambiental, la administración, la seguridad y salud en el trabajo, entre otras.

Aportes y Logros Significativos

La oportunidad de apoyar en campañas de sensibilización para incentivar la disminución en el uso de vasos desechables en las plantas de potabilización.

Dar retroalimentación sobre el manejo de las sustancias químicas en los procesos de potabilización del agua, relacionando el Sistema Globalmente Armonizado con la normativa.

Se actualizó los puntos ecológicos en todas las plantas de potabilización por el nuevo código de colores y se dio una sensibilización al personal para un buen manejo y uso de estos.

Se obtendrán los hallazgos más relevantes en el manejo y gestión de los residuos peligrosos generados por productos químicos usados a nivel industrial, la importancia de conocer las hojas de seguridad e identificar las etiquetas y pictogramas que indican el nivel de peligro tanto en la salud como en lo ambiental, la reestructuración de un plan interno de gestión de residuos peligrosos dentro un laboratorio de las PTAPs y las diferentes gestiones que se debe hacer para que haya un buen manejo de estos antes de su disposición final, todo esto es una base sólida para fortalecer mi conocimiento y desarrollar mi profesión en gestión ambiental basada en el aprendizaje y en compartir las experiencias obtenidas durante este tiempo de práctica.



Fuente: (ANDI, 2017) SGA.

Bibliografía

- ❖ EPM, (2022). *Quiénes somos*. Institucional. Recuperado de <https://cu.epm.com.co/institucional/sobre-epm/quienes-somos>
- ❖ EPM, (2021). *Informe de sostenibilidad de EPM y Grupo EPM 2021*. Dimensión Estratégica. Recuperado de <https://cu.epm.com.co/institucional/sala-de-prensa/noticias-y-novedades/interna-noticia/informe-de-sostenibilidad-de-epm-y-grupo-epm-2021>
- ❖ UPA, (2021). *Sistema de acueducto – Embalses y plantas*. Recuperado de presentación [Power Point] Unidad de Producción de Aguas. Planta Manantiales.
- ❖ Imagen propia. López, D., (2022). Planta de Potabilización Manantiales – Autopista Medellín – Bogotá.
- ❖ ANDI, (2017). *Gestión Segura de Sustancias Químicas*, Guía de comunicación de peligros basada en los criterios del SGA de clasificación y etiquetado de productos químicos. Recuperado de https://www.andi.com.co/Uploads/Guia_de_comunicacion_de_peligros_segun_el_SGA_2017_636657065648339700.pdf

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental

Nombre del Estudiante: Jefferson Leandro Sanchez

Nombre de la Agencia de práctica: Coopevian cta (cooperativa de vigilancia y seguridad profesional de Antioquia)

Nombre del Asesor: José Mario Gómez López

Presentación

Cooperativa de Vigilancia y Seguridad Profesional de Antioquia – Coopevian CTA somos una empresa de economía solidaria, líder a nivel nacional en la prestación de servicios integrales de Vigilancia y Seguridad. Nos basamos en la cultura del servicio, investigación de mejores prácticas y capacitación permanente de nuestros asociados y empleados. Buscamos así, el mejoramiento continuo con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Contamos con amplia experiencia, en los cuales nos hemos caracterizado por la responsabilidad y el compromiso con nuestros clientes. Tenemos un equipo humano competente y avanzada tecnología



Misión

En Coopevian cta. Prestamos servicios de integrales de seguridad, generando confianza a los grupos de interés, basados en la anticipación del riesgo y la responsabilidad social, promoviendo la felicidad organizacional en nuestros colaboradores.

Funciones de la práctica

La practica se baso bajo el modelo de mejora a empresa ya existente, con la aplicación de la herramienta de compras sostenibles en la adquisición de productos de aseo y desinfección utilizados por el personal de oficios varios en la planta física y que estos cumplieran criterios de sostenibilidad. reforzando y cumpliendo las metas de la política ambiental de la empresa.

Objetivo general.

Generar una guía de compras sostenibles, dentro del marco de mejora continua de COOPEVIAN CTA. promoviendo prácticas de contratación y adquisición de bienes y servicios que sean sostenibles y generen beneficios en las tres dimensiones ambiental, social y económica o por lo menos en alguna de ellas sin causar disminución en las otras.

Objetivos específicos.

1-Identificar el proceso de compras en coopevian cta. y anclar la herramienta de compras sostenibles en su política medioambiental.

2-Asegurar y fomentar patrones de consumo y producción sostenibles.

3-Definir los lineamientos y criterios para la herramienta de compras sostenibles basados en otros procesos de entidades públicas y privadas.

Retos y aprendizajes de la práctica

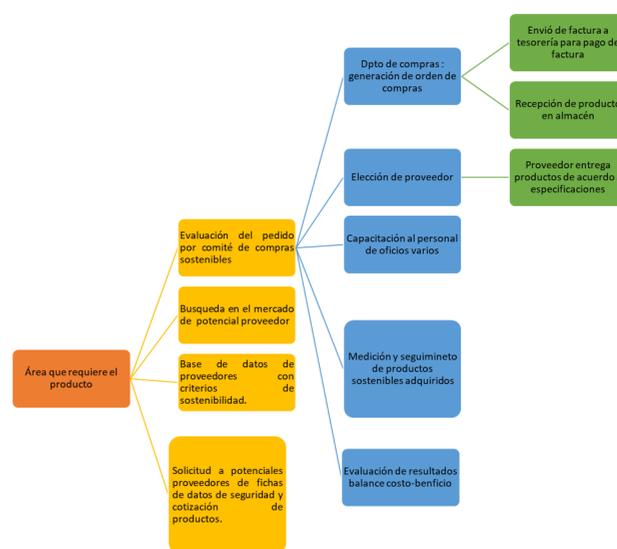
- 1- Actualmente la oferta de proveedores con sello verde o que ofrezcan bienes y servicios sostenibles no es tan amplia.
- 2- Proveedores con criterios de sostenibilidad que no cuentan con la certificaciones legales.
- 3-La herramienta de compras sostenibles puede ser adaptada en cualquier tipo de organización, complementando y reforzando la política ambiental. Y poder alcanzar los objetivos y/o metas ambientales establecidos por la organización.

Aportes y Logros Significativos

Con en el conocimiento adquirido en la tecnología en gestión ambiental se desarrollo y ejecuto de forma satisfactoria la aplicación de una herramienta que mitiga los impactos ambientales generados en una organización, e impulsa practicas de producción y consumo sostenibles. proveedores y consumidores de bienes y servicios que implementan criterios de sostenibilidad se ven beneficiados de forma mutua. adquirir productos sostenibles por medio de la guía de compras sostenibles hace que las organizaciones fortalezcan su política ambiental.

En lo profesional se cumple y mejora. ya que Con lo anterior propuesta de anclar la guía de compras sostenibles en la política ambiental de Coopevian el beneficio obtenido es lograr aumentar las acciones por el cuidado del medio ambiente, y mejorar la imagen corporativa de la organización.

Organigrama compras sostenibles



Bibliografía

- ❖ Sostenible, M. D. A. Y. D. (2017). Guia conceptual y metodológica Compras Públicas sostenibles.
- ❖ Sostenible, M. D. (2017). Plan de Acción Nacional de Compras Publicas Sostenibles 2016-2020.
- ❖ Betancourt Torres, M. P. (2018). Política y guía de compras sostenibles para la Universidad Autónoma de Occidente.
- ❖ 2021. Pontificia Universidad Javeriana. Directriz de Compras Responsables y Sostenibles. Dirección de Servicios Universitarios, Vicerrectoría Administrativa. Bogotá. Paginas: 82.
- ❖ MANUAL DE COMPRAS S.O.SOSTENIBLES para entidades publicas y privadas.

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental.
Nombre del Estudiante: Johan Sebastián Gil Villa.
Nombre de la Agencia de práctica: Isa Intercolombia.
Nombre del Asesor: Natalia Andrea Arboleda López.

Presentación de la agencia de Prácticas

Grupo Isa Intercolombia es la empresa de Isa dedicada al transporte de energía eléctrica de alto voltaje en el país, es una empresa de servicios públicos mixta, constituida como sociedad anónima, encargada de administrar, operar y mantener los activos eléctricos propiedad de ISA en Colombia.

Isa Intercolombia es la mayor empresa prestadora del servicio público de transmisión de energía en alta tensión del país y la única con cubrimiento nacional. Hace parte de ISA y sus empresas y esta encarga de desarrollar, administrar, construir, operar y mantener sus activos en el Sistema Interconectado Nacional (SIN). Con 12.000 kilómetros de circuitos de líneas Isa Intercolombia hace presencia en 402 municipios, aportando al desarrollo y a la competitividad de los colombianos.

- **Impacto social:** Isa Intercolombia durante todo el ciclo de vida de sus actividades, se inspira en un enfoque integral, en el que articulan las expectativas y preocupaciones de los distintos grupos de interés, asegurando la protección de comunidades vulnerables y el respeto por la identidad étnica y cultural.
- **Impacto ambiental:** Isa Intercolombia busca contribuir proactivamente a los desafíos ambientales globales inspirando a quienes los rodean para el beneficio de la humanidad, basado en tres frentes como: Biodiversidad, Cambio Climático y Ecoeficiencia.

Funciones de la práctica

Isa Intercolombia es una empresa que genera diversas acciones que comprometen de alguna u otra manera el buen relacionamiento con el entorno social y natural, estas acciones varían acorde a la gran diversidad que presenta la organización estando presente en diferentes regiones del país. Para los practicantes es un gran reto el hacer parte de esta organización ya que posee una gran extensión y magnitud no solo dentro del territorio colombiano sino también fuera de este.

El practicante de la Tecnología de Gestión Ambiental juega un papel importante, ya que gracias a su formación académica es posible apoyar y destacar en actividades específicas y fundamentales en el área de sostenibilidad ambiental, dando así cumplimiento a la autoridad y ley ambiental de nuestro país, de igual forma destaca en la planificación y ejecución de proyectos en pro de mejorar la calidad ambiental y social.

Dentro de la agencia de practicas hago parte del grupo de sostenibilidad ambiental, es un grupo que lo conforma un aproximado de 12 personas y este se encarga de desempeñar todas las acciones ambientales y sociales en las diferentes regiones en las que hace presencia Isa Intercolombia.

Objetivos

General:

Proporcionar espacios de enseñanza y aprendizaje que permitan potenciar mis habilidades y competencias como practicante, con base a la aplicación de programas y tareas acordes a mis necesidades como futuro profesional en el área ambiental.

Específicos:

- Lograr adquirir las competencias y conocimientos que ayuden a mi vida laboral y profesional.
- Asumir una actitud propositiva e innovadora frente a la elaboración de propuestas que contribuyan a la organización y su área ambiental.
- Reconocer e interpretar el entorno organizacional tomando una actitud crítica y responsable que ayude al entrenamiento profesional y personal.

Retos y aprendizajes de la práctica

1. Uno de los primeros retos que tuve al ingresar a la organización fue adaptarme al modelo de trabajo que se tiene, es un modelo en el cual se esta en la sede principal un día a la semana y el resto de días se trabaja de manera virtual.

2. El segundo reto fue el afrontarme con temas nuevos que no vi a profundidad en la universidad o que no se vieron durante el periodo de aprendizaje, uno ejemplo fue el tener que realizar toda la parte de internalización de impactos, los costos ambientales de los proyectos o los PMA que se pretenden ejecutar, también el asumir el reto de estar en las reuniones de control y seguimiento ambiental por parte del ANLA y las diferentes CAR.

3. El aventurarme a trabajar en una organización tan grande, donde se encuentran personas muy experimentadas y con un recorrido laboral muy extenso.

Aportes y Logros Significativos

Los aportes que hasta al momento se han logrado dar a la organización van enfocados en la creación e implementación de estrategias mas modernas que buscan mejorar y contrarrestar los impactos negativos que se tienen y han tenido en las diferentes actividades, de igual forma el estar mas contextualizados en temas ambientales y legislación ambiental han permitido ayudar de forma fructífera a Isa InterColombia como practicante del área de sostenibilidad.

- Implementación del compostaje.
- Botellas de amor.
- Educación ambiental a niños y niñas

Como futuro Tecnólogo en Gestión Ambiental he podido adquirir una serie de logros personales y profesionales dentro de la labora de practicante, durante el tiempo que llevo realizando las practicas he tenido la oportunidad de encontrarme personas que han dejado y aportado a mi formación profesional y lo mas importante a mi formación personal.

Las actividades realizadas son pensadas y ejecutas acorde a las necesidades dadas en los diferentes lugares donde se encuentra Isa Intercolombia, son actividades que le permiten al practicante afianzar y adquirir conocimientos en su campo laboral, cada proyecto o acción que se da por parte de la organización en sus diferentes estaciones y sedes buscan contribuir de una manera positiva a la sociedad colombiana y mejorar su calidad productiva.

Desde el primer día, la empresa busca enseñar a sus practicantes que toda acción generada o actividad realizada debe generar un impacto positivo a corto, mediano y largo plazo, un impacto que debe ser constante y mejorado día a día y que pueda dar cumplimiento a sus expectativas y metas trazadas, esos impactos están en constante cambio y riesgo, es por eso que al practicante lo educan y guían para que sea este capaz de mantener los estándares de calidad y unos impactos positivos a corto, mediano y largo plazo.

He tenido la oportunidad de hacer parte de un equipo de sostenibilidad ambiental muy amplio, del cual he podido ir aprendiendo y ejecutando conocimientos importantes para mi vida profesional, estas tareas o actividades van enfocadas más allá de los conocimientos que adquirí durante mi tiempo en la universidad y han sido fundamentales para ir afianzando y tomando experiencia en diversos temas del mundo real.

Bibliografía

- Intercolombia, I., Intercolombia, I., Guajira, C. D. C. de la & Intercolombia, I. (2022, 11 noviembre). *Inicio*.

InterColombia. <https://www.isaintercolombia.com/>

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental

Nombre del Estudiante: Johan Sebastián Vallejo Pérez

Nombre de la Agencia de práctica: Policía Nacional – Medellín – Estación de Policía Candelaria

Nombre del Asesor: Natalia Andrea Arboleda López

Presentación de la agencia de Prácticas

La Policía Nacional de Colombia es una entidad Pública adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, creada mediante la Ley 1000 de 1891, artículo 218 de la Constitución Política de 1991 y ley No. 62 de 1993, los servicios ofertados están orientados bajo la Dirección de Seguridad Ciudadana, en el restablecimiento de la convivencia, prevención y mitigación de accionar delictivo que se presente en la jurisdicción de competencia de la unidad policial.



Funciones de la práctica

- Campañas de Gestión ambiental al personal policial que integra la unidad.
- Actualización de Matriz de aspectos e impactos ambientales.
- Actividades permanentes con el fin de promover en el personal de la unidad la implementación de buenas practicas ambientales. “ Decálogo Buenas Practicas ambientales.



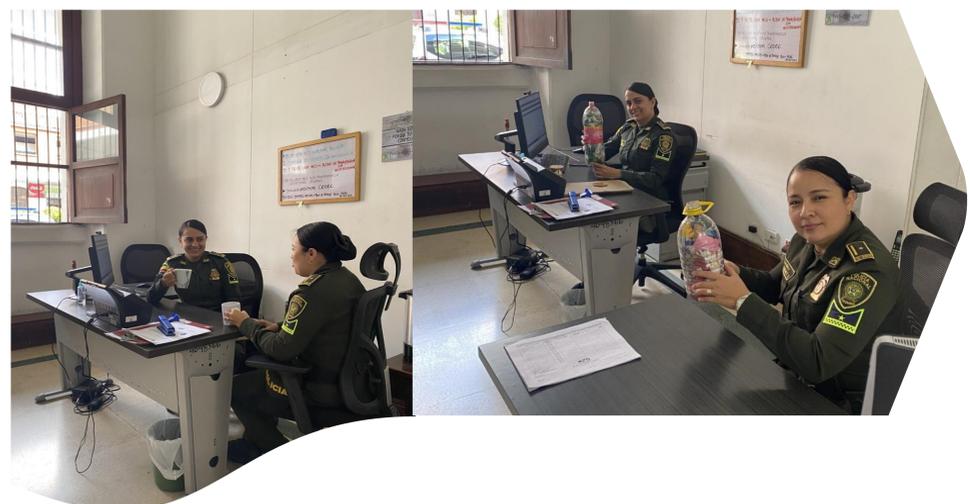
Retos y aprendizajes de la práctica

1. Realizar seguimiento de las acciones y los planes de mejoramiento sobre el SGA
2. Gestionar los aspectos e impactos ambientales significativos identificados en la Policía Nacional, para la prevención de la contaminación y la protección ambiental, mediante el desarrollo de programas ambientales.
3. Eficiencia administrativa y cero papel.

Aportes y Logros Significativos

- ❖ Actualización del programa de capacitación del personal que integra la Estación de Policía Candelaria con el fin de lograr estos cambios significativos con respecto a la educación ambiental, manejo y conservación de los recursos naturales.
- ❖ Mejora en los indicadores de gestión ambiental.

De esta manera he tenido un gran crecimiento personal y laboral, ya que desde mi conocimiento he logrado generar en los funcionarios de mi unidad un cambio significativo en el accionar y proyección social que se tenía al momento de la materialización de nuestras estrategias de carácter ambiental e institucional.



Bibliografía

- ❖ www.policia.gov.co
- ❖ Guía operacional del sistema de gestión ambiental para la Policía Nacional



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Programa:

Nombre del Estudiante: Jovany Andrés Vásquez Estrada

Nombre de la Agencia de práctica: Gobernación de Antioquia

Nombre del Asesor: Carlos Alberto Barón Aristizábal

Presentación de la agencia de Prácticas

La **Gobernación de Antioquia** es una entidad pública del órgano constitucional del poder ejecutivo del departamento:



Funciones de la práctica

La práctica se desarrolla en la Secretaría de Inclusión Social y Familia en la Gerencia de Seguridad Alimentaria (MANA) del programa Producción y Distribución Sostenible y Sustentable de Alimentos.

- Administrar el envío de información digital para públicos destinados de las campañas de reducción de pérdidas y desperdicios (PDA).
- Buscar información en la web relacionada con las campañas de reducción PDA.
- Apoyar operativamente lo relacionado con estas campañas y otros procesos de la gerencia MANA.

Objetivo: generar estrategias que prevenga y mitigue las pérdidas y desperdicios de alimentos en toda la cadena alimentaria, llegando a todos los municipios del departamento.

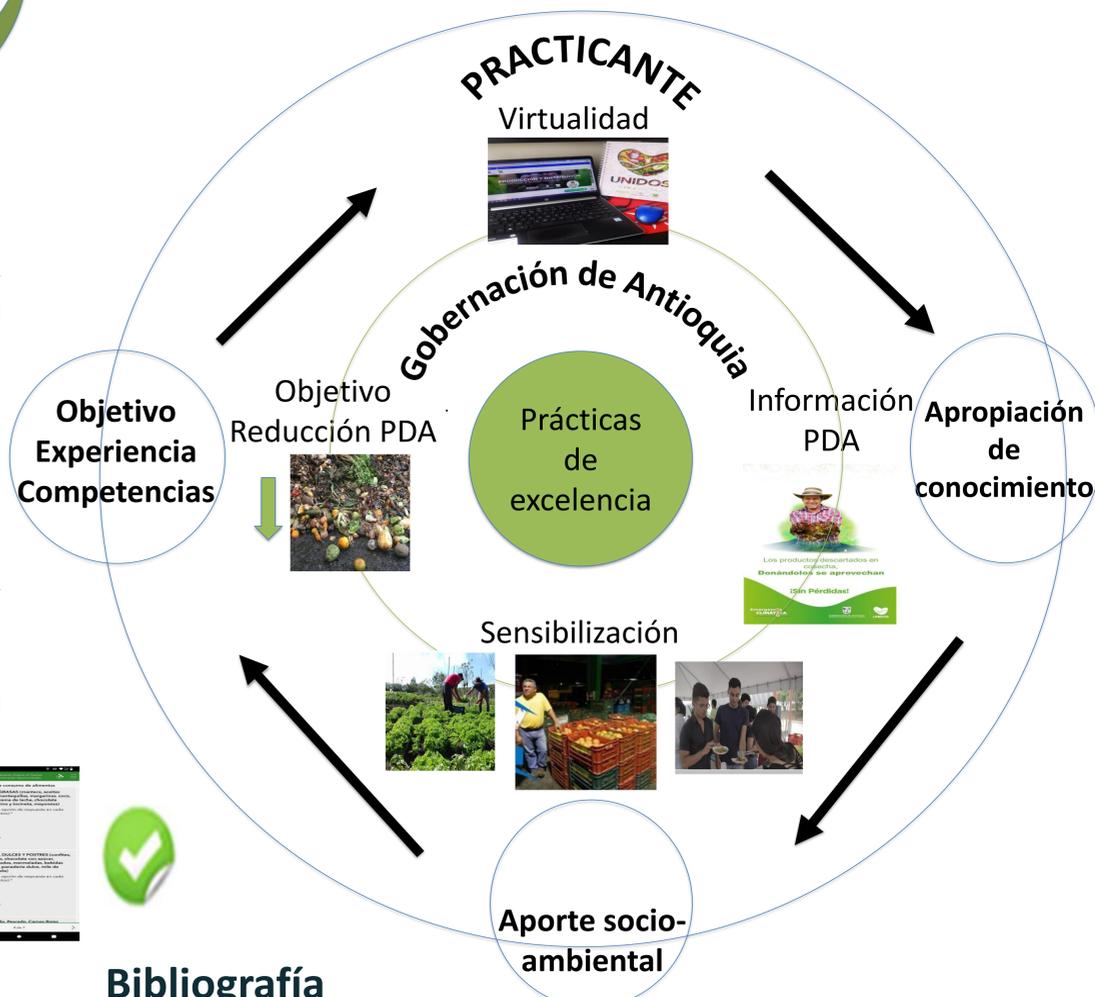


Retos y aprendizajes de la práctica

1. Aportar ideas para la realización del material publicitario final (E-cards).
2. Fortalecer el conocimiento a partir de la búsqueda de información en relación con las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos.
3. El "servir a la comunidad" que es uno de fundamentos de la Gobernación de Antioquia, pues generó un impacto positivo al certificar la visión personal de que para eso estamos acá en el medio ambiente.

Aportes y Logros Significativos

1. Ideas tangibles en ese material como producto final (E-cards) para la sensibilización de uno de los actores de la cadena alimentaria, como son los productores de alimentos.
2. Lograr un enlace cordial entre la agencia de práctica, representado por el programa de "Producción y distribución Sostenible y Sustentable de Alimentos (tutores, coordinador de práctica y colaboradores) y el estudiante para el desarrollo de conocimiento y valores como el respeto.
3. Se logro incrementar el conocimiento en función del medio ambiente, permitiendo conocer a problemática de la PDA desde sus causas, soluciones, haciendo un énfasis en la prevención, generando expectativas de la realización de proyectos que se puedan desarrollar en torno a este temática.



Bibliografía

- ❖ Gobernación de Antioquia (2020). Imágenes Plan de desarrollo. [Fotografías]. Recuperado de <https://gobierno.antioquia.gov.co/plan-de-desarrollo-unidos-por-la-vida-2020-2023/>
- ❖ Brenes Peralta Laura, Escuela de Agronegocios, Ministerio de Agricultura de Costa Rica, FAO (2017). Pérdida y Desperdicio de Alimentos. [Fotografías]. Recuperado de http://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/programas/pgai/Perdidas-desperdicios-alimentos.pdf



XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

10 AÑOS

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental
Nombre del Estudiante: Madelen Ospina Robledo
Nombre de la Agencia de práctica: Práctica de emprendimiento
Nombre del Asesor: José Mario Gómez López



Tipo de empresa : Privada

Actividad principal: Realizar la correcta disposición del aceite.

Es un emprendimiento creado en la ciudad de Medellín, para ayudar a hogares, unidades residenciales, restaurantes a disponer adecuadamente el aceite de cocina usado.

Los procesos de reciclaje del aceite de cocina usado son desarrollados por profesionales en Gestión Ambiental, quienes realizan las visitas iniciales y capacitan a las personas para disponer adecuadamente y se les explica los beneficios de realizar dicha recolección.

Misión

La razón de ser de esta empresa está enfocada en el aspecto ambiental; buscamos generar conciencia en la recolección y reciclaje del aceite de cocina usado, generar prácticas y conciencia de desarrollo más sustentables desde la gestión de residuos problemáticos



Funciones de la práctica

Es un emprendimiento creado a partir de la necesidad de aportar a la sostenibilidad del planeta, con el propósito de capacitar a las comunidades en general, para lograr la buena disposición del aceite de cocina usado y conozcan los beneficios que esto trae consigo.

Objetivo general

Generar estrategias para el manejo adecuado y disposición final del aceite de cocina usado, para su reutilización en la producción de biodiesel.

Objetivos específicos

- * Elaborar estrategias para llevar a cabo una buena recolección del aceite usado de cocina.
- * Realizar un diagnóstico sobre la situación actual del manejo de los residuos del Aceite de cocina en las viviendas, unidades residenciales y restaurantes del Barrio San Javier de la ciudad de Medellín.
- * Identificar la parte final donde termina el aceite de cocina usado.
- * Capacitar y sensibilizar a los residentes para la correcta disposición del aceite.
- * Conocer los proveedores potenciales del aceite de cocina usado.

Retos y aprendizajes de la práctica

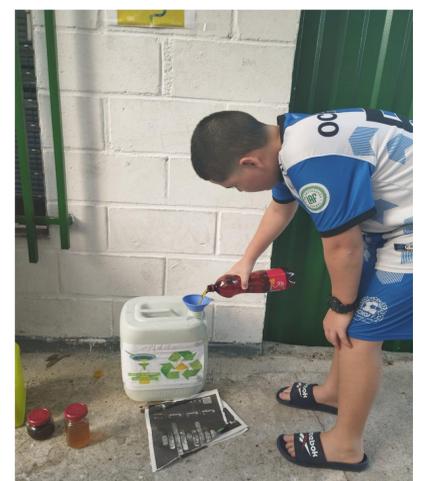
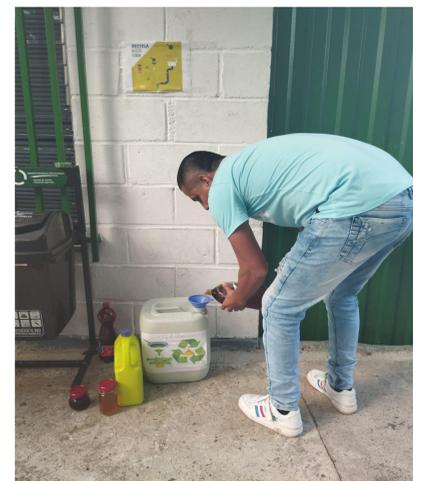
- * Desconocimiento sobre la problemática.
- * Desinformación sobre las soluciones y formas de reciclar el aceite.
- * Falta de compromiso real para cuidar el agua, la vegetación, la capa de ozono y el medio ambiente en general.

En las primeras sensibilizaciones en la unidad residencial las personas manifestaban que para eso EPM tenía la alcantarilla que eso era una bobada tener que guardar eso en un recipiente, pero siendo constante en el proceso y mostrando con cifras reales la cantidad de agua que se contamina por la mala disposición los residentes empezaron de a poco a poner las botellas con el aceite en el punto de recolección asignado.

Con la realización de encuestas y la identificación de la problemática se fue poco a poco buscando una solución para poder llegar de manera receptiva a toda la comunidad y que participaran activamente de este proceso que beneficia tanto al medio ambiente.

Aportes y Logros Significativos

- * Lograr que la gran mayoría de los residentes de la unidad participaran activamente de la recolección adecuada del aceite de cocina usado.
- * Disminuir la contaminación a los afluentes y el taponamiento de los alcantarillados.
- * Es un proceso amigable con el medio ambiente.
- * Disminuye el mercado negro de aceite que es nocivo para la salud.
- * Si a largo plazo el proceso productivo de Biodiesel se hace en Medellín tendríamos menos contaminación del aire (emisiones CO2).
- * Lograr que mas hogares y comercios de la comuna 13 y sectores aledaños se unieran a este proceso.
- * Prototipo en la unidad residencial ya se encuentra en desarrollo.
- * Plan de mejora ambiental.



Programa: Tecnología en Gestión Ambiental

Nombre del Estudiante: Mariana Cañaverall Duque

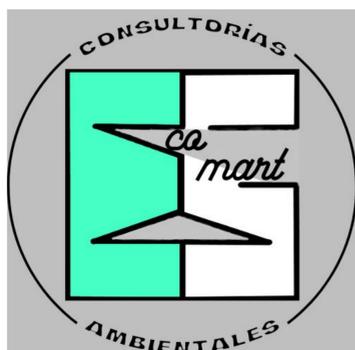
Nombre del emprendimiento: Proyecto de emprendimiento: EcoSmart: Consultorías

Nombre del Asesor: José Mario Gómez López

Presentación

EcoSmart: Consultorías, es una empresa creada en la ciudad de Medellín, su modelo comercial es la prestación de servicios de Consultorías tecnosociales en Gestión Ambiental, con énfasis en transición energética e implementación de energías renovables.

Misión: Lograr que el sector económico de vivienda de la ciudad de Medellín realice aportes positivos a la trascendencia energética y cuidado medioambiental al integrar economías y procesos alternativos en su operación.



Funciones de la práctica

Las consultorías son desarrolladas por profesionales en Gestión Ambiental, quienes realizan las visitas iniciales para trazan un plan de manejo de acuerdo a los lineamientos legales y empresariales; aquellos procesos técnicos, que incluyen remodelación de la parte física de la empresa que adquiere el servicio, son subcontratados de acuerdo a nuestro portafolio de aliados comerciales.

Objetivo general

Asesorar técnicamente mediante consultorías ambientales, a empresas del sector económico residencial acerca de cómo reducir costos integrando cadenas productivas limpias en sus procesos.

Objetivos específicos

1. Desarrollar procesos de mejora y reducción de gastos ambientales a través de las diferentes medidas propuestas posibles.
2. Establecer una evaluación a través del desarrollo de una matriz de impactos ambientales.
3. Tecnificar guías con recomendaciones y paso a paso de cómo se realizan los aportes desde cada residencia (dos por proceso: hídrico, residual y energético.)
4. Alcanzar una expansión que permita la empleabilidad de más profesionales del sector ambiente para con nuestra empresa de consultorías.

Retos y aprendizajes de la práctica

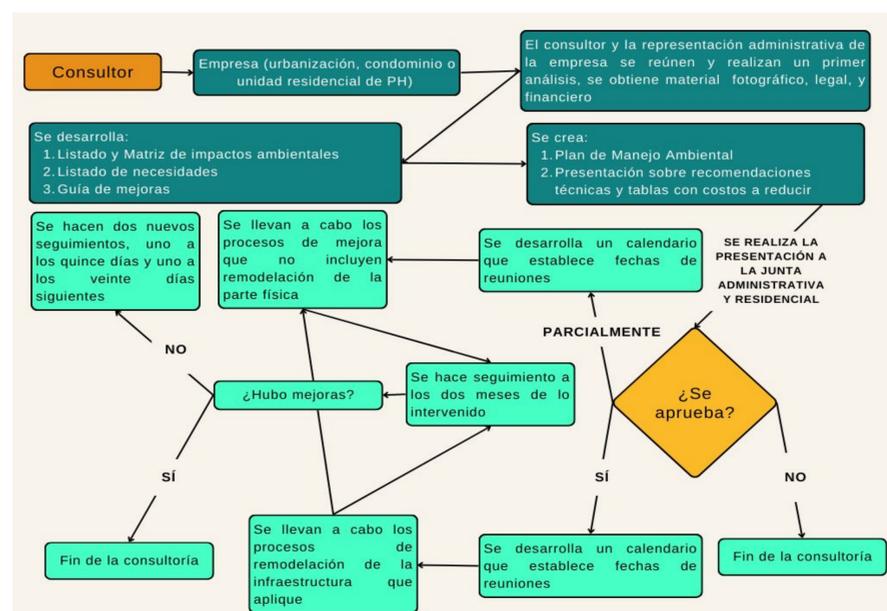
- 1) Instalar concretamente la idea y plan de negocio: sus actividades a desarrollar empresarial, ambiental y socialmente.
- 2) Desarrollo fluido de matrices de impactos ambientales.
- 3) Lograr el establecimiento de una empresa que realiza aportes medioambientalmente significativos.
- 4) Identificar la línea de negocios a ejecutar y desarrollar su modelo de intervención.

Aportes y logros significativos

Una de las partes más importantes del desarrollo de este emprendimiento es el peso que tiene como empresa para generar aportes importantes al cambio climático y otros factores medioambientales que sabemos están en alto riesgo. Hemos desarrollado como profesionales la capacidad de realizar proyectos pensados en el cuidado y el equilibrio de lo socioambiental.

El primer aporte es el desarrollo de proyectos de transición energética; del cual esperamos a futuro lograr desarrollar nuestra máxima capacidad, por otro lado, nuestro segundo aporte como empresa es el desarrollo cognitivo de la sociedad, a través de la pedagogía ambiental.

Modelo de interventoría



Bibliografía

- ❖ Besun Energy. 2022. Consultoría Energía Renovable y Desarrollo Negocio ▷ Besun Energy ®. [online] Available at: <<https://besunenergy.com/consultoria-energia-renovable/>> [Accessed 6 September 2022].
- ❖ Piezoelectricenergysys.com. n.d. Piezoelectric Energy System. [online] Available at: <https://piezoelectricenergysys.com/Piezoelectric_Roads.html> [Accessed 6 September 2022].

XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

10 AÑOS

Edición en Línea, ISSN 2357-5921 Volumen 10- No 2-2022 Publicación Semestral

Gestión Ambiental
Mario Aleicer Murillo Velez
Lazos Ambientales
Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín (SAPIENCIA)
Asesor: Jose Mario

Presentación de la agencia de Prácticas

Aportes y Logros Significativos

Empresa Pública

Sapiencia es la Agencia de Educación Postsecundaria de la **Alcaldía de Medellín**, encargada de liderar los proyectos y programas de la educación postsecundaria de la ciudad, integrando la educación superior, la educación para el trabajo y la educación que forma talento especializado para enfrentar los retos de la educación en tiempos de la Cuarta Revolución Industrial.



La Misión

De Lazos Ambientales es la de contribuir a la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente a través de la eficiencia energética y recurso hídrico.



Funciones de la práctica



- Se realizó un estudio detallado de la eficiencia energética y mejora del suministro de agua potable con la empresa **TETRA QUARKS S.A.S.**
- Se hace una modelación en 3D de las lámparas led ya instaladas. Se propone pintar algunas paredes de colores claros para ayudar a disminuir el consumo de energía.
- Se propuso un plan de mejora a la planeación de Sapiencia para reducir el consumo de agua y energía.
- Se hacen las consultorías con EPM en la instalación de paneles fotovoltaicos.

Objetivo general

Plan de mejora para identificar los altos consumos de agua y de energía de SAPIENCIA y establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental.

Objetivos específicos

- Mapeo de consumos de servicios públicos y realizar diagnósticos para implementación de mejora.
- Realizar un sondeo tipo virtual de la apreciación de los empleados de Sapiencia en lo ambiental.
- Contribuir en la creación del manual de buenas prácticas ambientales.
- Establecer soluciones tecnológicas innovadoras que permite disminuir consumo de recursos naturales como lo son el agua y energía.



Retos y aprendizajes de la práctica

- ❑ Una visión limitada de recursos humanos, económicos y políticos.
- ❑ El tiempo y las agendas entre los entes para realizar las prácticas.
- ❑ Motivación y constancia para lograr objetivos ya trazados.
- ❑ Asumir la responsabilidad como seres contaminantes y tener acciones mitigables.

- Plan de mejora ambiental.
- Manual de buenas prácticas ambientales.
- 1 medición ambiental virtual.
- ❑ 1 campaña de sensibilización ambiental y responsabilidad ambiental.
- ❑ Mejora con nuevos sistemas modernos y ecoeficientes de ahorro de agua.
- ❑ Mejora de gestión en sistemas de energía tradicional a energías renovables.

ANTES DESPUES



Propuesta Técnica

Sistema Solar Fotovoltaico Interconectado de 92.65kWp

Item	Descripción	Cantidad
1	Panor. Fotovoltaico (300W)	170
2	Inversor Huawei 50kW	2
3	Transformador 85kVA	1
4	Sistema de Montaje	1
5	Medidor Bidireccional	1
6	Cableado y accesorios	1
7	Estudio topográfico	1
8	Ingeniería, Localización y Construcción	1
9	Estudio de Factibilidad	1
10	Construcción RETE	1

Potencia del Sistema: 92.65kWp
 Producción de Energía: 10.006 kWh/año
 Consumo Actual: 11.323 kWh/año (prom)
 Tarifa Actual de Energía: 700.7 COP/kWh
 Área Mínima Requerida: 670 m²
 Peso del Sistema: 16 kg/m²

12% Energía Solar
 88% Energía Convencional
 El Sistema Solar reduce en un 88% el consumo de energía convencional

Propuesta Económica

Item	Descripción	Cantidad	P. Unidad	P. Total
1	Sistema Solar Fotovoltaico 92.65 kWp	1	414,307,000	414,307,000
Subtotal				414,307,000
IVA				20,905,071
Total				435,212,071

Los módulos fotovoltaicos e inversores NO se gravan con IVA según artículo 175 del PND LEY 1955 de 2019.

Adicionales

Item	Descripción	Cantidad	P. Unidad	P. Total
1	Proyecto	1	200,000,000	200,000,000
2	Asesoramiento	1	10,000,000	10,000,000
3	Permisos de conexión	1	1,000,000	1,000,000
4	Primer Año Mantenimiento (1 año)	1	5,000,000	5,000,000
Subtotal				216,000,000
IVA				10,800,000
Total				226,800,000

TOTAL PROYECTO SOLAR + ADICIONALES: 662,012,071



Tetra Quarks

Cotización N° C-22-101 Fecha: 24/10/2022

Oferta comercial

A continuación, nos permitimos presentar los precios para el suministro y listado de componentes:

Mejora de eficiencia energética e iluminación.

Item	Descripción	Cantidad	P. Unidad	P. Total
1	Desinstalación, empujamiento e instalación de luminarias	1	\$2,500,000	\$2,500,000
2	Cable enchufado 1x14	200	\$1,500	\$300,000
3	Sensor de techo	35	\$1,300,000	\$45,500,000
4	Conector granel	12	\$15,000	\$180,000
5	Tubo galvanizado	35	\$55,700	\$1,945,000
6	Conector EMT	35	\$2,380	\$83,300
7	Cable galvanizado	100	\$1,995	\$1,995,000
8	Empuje a caja	35	\$1,570	\$54,975
9	Conexión americana	35	\$2,140	\$74,900
10	Unión galvanizada	35	\$1,570	\$54,975
11	Conector recto	20	\$2,140	\$42,800
12	Conector con empuje	100	\$1,595	\$1,595,000
Subtotal (con IVA)				\$11,793,000

Mejora de grifería con sensores de proximidad.

Item	Descripción	Cantidad	P. Unidad	P. Total
1	Instalación de Grifo para lavamanos con sensor	1	\$100,000	\$100,000
2	Cable enchufado 1x14	50	\$1,000	\$50,000
3	Grifo para lavamanos con sensor automático	10	\$170,000	\$1,700,000
4	Mantenimiento	10	\$1,000	\$10,000
Subtotal (con IVA)				\$41,700,000

Mejora de grifería con sistema de dosificación.

Item	Descripción	Cantidad	P. Unidad	P. Total
1	Instalación de Grifo para lavamanos	1	\$100,000	\$100,000
2	Grifo para lavamanos con dosificación	10	\$1,000,000	\$10,000,000
Subtotal (con IVA)				\$2,840,000

Bibliografía

- ❖ Sapiencia Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín
- ❖ <https://www.elcolombiano.com/antioquia/concejo-aprobo-proyecto-que-transforma-el-objeto-misional-de-sapiencia-GD14173151->
- ❖ Grifería Lavamanos Corona | MercadoLibre
- ❖ <https://www.melfosur.es/diferentes-tipos-de-energias-renovables/>
- ❖ "Uruguay está sufriendo una epidemia de cáncer" | (wordpress.com)

+57 311 732 9364
Luisa.ortiz@tetraquarks.co
www.tetraquarks.co



Alcaldía de Medellín

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental

Nombre del Estudiante: Norbey Antonio Meneses Ramírez

Nombre de la Agencia de práctica: I.U. Colegio Mayor de Antioquia (programa Gestión del Riesgo Institucional)

Nombre del Asesor: Carlos Alberto Barón Aristizábal

Presentación de la agencia de Prácticas

Colmayor Sostenible y Resiliente surge tras la participación de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia en la campaña: "Universidades Sostenibles y Resilientes" como miembro de la Red de Universidades de América y el Caribe REDULAC para la gestión del riesgo de desastres.

Esta iniciativa identifica dentro del papel de las instituciones de educación superior, la incorporación en sus procesos de planificación interna, y de relación Universidad-Sociedad-Estado, los problemas que ponen en peligro la sostenibilidad territorial y que pueden poner en riesgo sus actividades internas y con ellas el derecho humano fundamental de la educación.

Funciones durante el proceso de práctica

- Contextualizarse del Programa Institucional en Gestión del Riesgo de Desastres y su línea estratégica Colmayor Sostenible y Resiliente.
- Apoyar la actualización de las condiciones de riesgo presentes al interior de la Institución Universitaria mediante las metodologías de identificación de peligros y valoración de riesgos a través de la guía técnica colombiana GTC45 y del análisis de amenaza y vulnerabilidad.
- Realizar informes de avance y bitácoras solicitadas.
- Apoyar otras actividades relacionadas con otras líneas estratégicas del Programa Institucional en Gestión del Riesgo de Desastres.

Aportes y Logros Significativos

Construir conocimiento alrededor de las condiciones de riesgo presentes en una institución para la generación de estrategias de reducción de dichas condiciones en el corto y mediano plazo y para la toma de decisiones en los ejercicios de planificación.

Adquirir conocimientos y habilidades en gestión del riesgo de desastres para el fortalecimiento del perfil como tecnólogo en gestión ambiental, igualmente a nivel personal.

Ampliar el conocimiento teórico en gestión del riesgo de desastres y ser capaz de ponerlo en práctica en otras organizaciones de tipo público y privado.

Bibliografía

- ICONTEC. Guía técnica Colombiana GTC45. Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. 2012. Disponible en: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=DD6590CE49F94CDE450002B63059495B?sequence=2>
- ARL Colmena. Metodología de análisis de amenaza y vulnerabilidad. Disponible en: https://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Presentacion_Plan_de_Emergencias_y_Evacuacion.pdf
- Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Proyecto Colmayor Sostenible y Resiliente. 2020. Disponible en: <https://www.colmayor.edu.co/colmayor-sostenible-y-resiliente/>

XX Semana de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Tecnología en Gestión Ambiental

Alexandra Pérez Yepes

Edición en Línea, ISSN 2357-5921 Volumen 10- No. 2022
Semestral

Fundación Cementerio Museo San Pedro

Carlos Alberto Barón Aristizábal

10 AÑOS

¡Bienvenidos!

A continuación, podrá apreciar algunos detalles de gran importancia en mis prácticas laborales, una etapa determinante en mi vida.

Fundación Cementerio Museo San Pedro

Es una institución privada y sin ánimo de lucro, que está al servicio de la comunidad, por medio de la prestación de servicios exequiales y culturales como la inhumación, exhumación, cremación, eucaristías, acompañamiento al duelo, visitas guiadas, eventos especiales según la fecha del año y la venta de bóvedas, osarios y cenizarios.

- La salud • La educación • La cultura • La investigación científica y tecnológica • La formación de la niñez y de la juventud • La realización de programas de desarrollo social.



22 de Septiembre de 1842 • Museo de sitio en 1998 • Bien de interés Nacional en 1999

¿Qué se hizo durante este periodo de tiempo?

- Lectura de toda la documentación requerida para el desempeño de cada labor (Decreto Único Ambiental 1076 del 2015; Res. 2184 del 2019; Ley 9 de 1979; Decreto 351 del 2014; Decreto 2676 del 2000; Entre otras).
- Revisión y actualización de la normativa ambiental.
- Revisión y actualización del PGIRASA.
- Chequeos de seguridad a los implementos que son de uso público.
- Gestión y modificación estética de los contenedores de basura, los cuales estaban divididos en 4 secciones: Zonas Comunes; Puntos Ecológicos; Unidades Sanitarias; Oficinas.
- Verificación y enmienda de errores externos que afectaban a la empresa.
- Estudio, trámite y diligenciación del Formulario IE-1 (Emisiones).
- Planeación, diseño e instalación de los stickers rotuladores en los contenedores.
- Verificación de etiquetado para los residuos Peligrosos.
- Diseño de material de capacitación y ejecución de la misma.
- Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPEL.
- Revisión y ajuste del Plan de Emergencia.
- Revisión, ajuste y actualización de demás información ambiental.
- Creación de formatos de inspección y/o evaluación y de documentos base para informes empresariales.
- Entre otros.

Lo más difícil...

Toda la práctica fue un reto porque todo era nuevo para mí. Por ejemplo: Montar diversos medios de transporte estando sola.

4 de mis mayores retos:

La búsqueda y diligenciación del formulario IE-1 • Las capacitaciones • La colaboración con directivos • Trabajo conjunto con personas muy ocupadas.

Algunos de mis logros



Bibliografía

Inicio. (2022, 9 noviembre). Cementerio Museo San Pedro. <https://cementoriosanpedro.org.co/>

Monumento - José María Amador Uribe. (s. f.). Pinterest. Recuperado 9 de noviembre de 2022, de <https://www.google.com/url?sa=i>

Panorama antiguo FCSP. (s. f.). Pinterest. Recuperado 9 de noviembre de 2022, de <https://www.google.com/url?sa=i>

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental
Nombre del Estudiante: Elizabeth Morales Sarrazola
Nombre de la Agencia de práctica: Empresas Públicas de Medellín
Nombre del Asesor: Natalia Arboleda López

Presentación de la agencia de Prácticas

EPM es una empresa Multilatina prestadora de Servicios Públicos domiciliarios, es la empresa más grande de Colombia en este sector, es propiedad del Distrito de Medellín, cuenta con los más altos estándares internacionales de Calidad a los servicios que presta, con una alta responsabilidad social y ambiental.

EPM tiene como propósito **Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor**. El propósito moviliza la estrategia y marca nuestra ruta como organización, nos permite orientar decisiones empresariales, nos conecta con nuestro planeta y marca el compromiso con las futuras generaciones.

En la medida en que exista una interconexión en red de muchos actores con iniciativas que apunten a un propósito común, como son los objetivos de desarrollo sostenible y la arquitectura para un mundo mejor, lograremos sumar a la transformación del mundo.

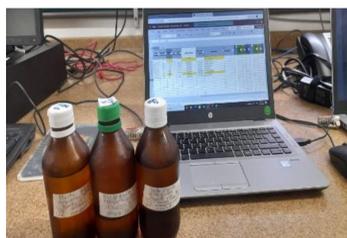
Porque cuando nos unimos en torno a un propósito, construyendo a partir de las diferencias, con las acciones y cambios que conscientemente realizamos día a día, logramos contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor (Epm, 2022).



Fuente: Minciencias, 2022.

Funciones de la práctica

El área donde realizo las prácticas laborales dentro de EPM es en el laboratorio de Control de calidad de aguas, ubicado en la planta de potabilización de Villa Hermosa. Las funciones que realizó en esta área es apoyar al grupo operativo de plantas de Potabilización en el despacho de insumos, organización y envío de reactivos químicos a todas las plantas de EPM, recepción y filtración de muestras de agua Natural, Clarificada y Distribución, recepción de materias primas (Cal, Sal, Sulfato, Policloruro) y análisis de estas, Análisis UV de las muestras de agua, Filtración de Clorofila, Análisis de Color y Turbiedad de las muestras de agua de los embalses.



Retos y aprendizajes de la práctica

- Conocer y aprender la manera en que se trabaja dentro de un laboratorio y los diferentes procesos que allí se realizan.
- Identificar en que procesos se pueden utilizar los diferentes equipos que hay en el laboratorio y aprender a calibrarlos cuando estos lo requieran.
- Enseñar en cual caneca se tiran los diferentes residuos que se generan en el laboratorio.

Aportes y Logros Significativos

- Liderar el proceso de organización y envíos de reactivos químicos a las diferentes plantas de potabilización de EPM.



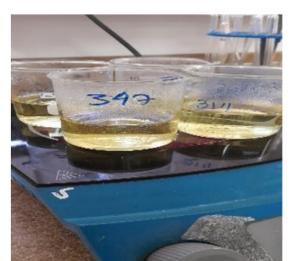
- Liderar el envío de equipos y materiales que se necesitan para realizar las muestras de agua en los Embalses.



- Realizar y enseñar a los nuevos aprendices el análisis de manganeso de las muestras de agua de los embalses.



- Lograr realizar los análisis de materias primas que se utilizan para el proceso de potabilización como es el de la Sal, Cal y Sulfato.



Bibliografía

Epm. (2022). *Sobre EPM, Institucional*. Recuperado de <https://cu.epm.com.co/institucional/sobre-epm/quienes-somos/proposito-grupo-epm>.

Minciencias. (2022). *Empresas publicas de Medellin E.S.P. - EPM, Minciencias*. [Imagen]. Recuperado de <https://minciencias.gov.co/content/empresas-publicas-medellin-esp-epm>.

Programa: Tecnología en Gestión Ambiental
Nombre del Estudiante: Yanet Patricia Saldarriaga Usuga
Nombre de la Agencia de práctica: LANDERS Y CIA SAS
Nombre del Asesor: Monica Andrea Soto Quintero

Presentación de la agencia de Prácticas

INCAMETAL S.A.S, está ubicada en la carrera 45 n 32 d 135 bello Antioquia, La empresa Industria Nacional Colombiana Artículos De Acero Y Metales se dedica a fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería. Opera en el mercado colombiano desde el año 1955. Pertenece al grupo LANDERS Y CIA, hace parte sector productivo, manufacturero, metalúrgico, industrial, en la actualidad INCAMETAL S.A.S es una empresa que posee mas de 300 empleos entre directos e indirectos al ser una empresa que fabrica elementos de cubertería y calderos está asociada a la fundición de metal como el aluminio y la cual genera muchos residuos sólidos los cuales se dividen entre aprovechable no aprovechables y peligrosos además de generar vertimientos de sustancias químicas propias derivados de procesos y emisiones.

No hay misión, ni visión, tenemos un propósito superior "Hacemos de lo cotidiano algo divertido"



(imagen 1)

Funciones de la práctica

Realizar apoyo constante en actividades en el ambito ambiental en especial apoyo al PMIRS establecido por la compañía entre otras actividades designadas por el tutor de la práctica en cuanto al cumplimiento normativo de la compañía.

(foto imagen propia)

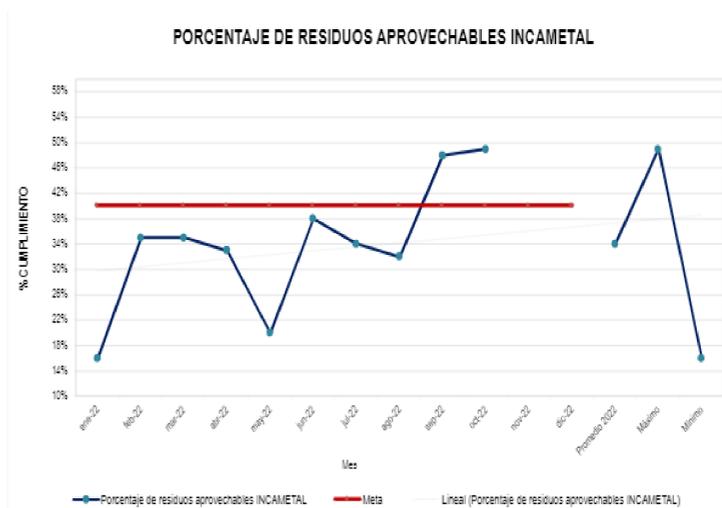


Retos y aprendizajes de la práctica

1. Empezar en un sitio nuevo y realizando actividades totalmente distintas al ambito en cual siempre me habia desempeñado.
2. contextualizarme en cuanto a los conocimientos aprendidos durante la etapa lectiva y de aprendizaje e integrarlos y relacionarlos en el ambito laboral.
3. Resolver situaciones a nivel personal organizar mis finanzas y concretar con mi familia si era el momento indicado para realizar practicas debido a las responsabilidades que tengo.

Aportes y Logros Significativos

- El aporte mas significativo fue apoyar de manera continua el proceso que el área ambiental de la compañía estaba ejecutando en ese momento ya que el equipo era reducido y habian muchos temas a los cuales realizarles seguimiento para de esta manera lograr que se concretaran y darles un cierre efectivo.
- Realizar de manera constante capacitaciones y retroalimentaciones en temas de manejo de residuos sólidos con el fin de crear recordación y migrar a una cultura de manejo responsable de los residuos solidos generados en toda la planta para contribuir a el cumplimiento de los objetivos e indicadores del área ambiental en la empresa.



(imagen 2)

Bibliografía

- ❖ EMIS.PERFIL DE LA COMPAÑIA INCAMETAL SAS.2022 Disponible en https://www.emis.com/php/company-profile/CO/Incamental_SAS_es_1198827.html
- ❖ imagen 1 tomada de intranet oficina movil-sistemas de gestion-ambiental-logos-incamental sas. imagen 2 tomadra intranet.