

# Aprendizaje fuera del salón de clases

**Susan Alejandra Bacca Burbano**

Estudiante del Programa de Ingeniería Ambiental  
Universidad Mariana

**María Patricia Obando Enríquez**

Docente del Programa de Ingeniería Ambiental  
Universidad Mariana



Resultado de la actividad

La práctica profesional es una etapa en la que el estudiante se enfrenta con la realidad: tener una responsabilidad laboral, afrontando situaciones que pueden presentarse al momento de ejercer su carrera como profesional. A lo largo del contenido del artículo, se encontrará el punto de vista de la experiencia de una estudiante de Ingeniería Ambiental, que ha desarrollado su práctica profesional en la Contraloría Municipal de Pasto. El objetivo a cumplir dentro de la entidad, es apoyar en el Control Fiscal en la realización de auditoría a diversos entes, comprobando que cumplan con la normatividad ambiental vigente.

En el presente artículo se dará a conocer cómo se llevó a cabo el cumplimiento de los objetivos propuestos por la empresa, y cómo fueron de ayuda para el aprendizaje de nuevos conocimientos.

**Palabras claves:** auditoría, normatividad ambiental.

## Introducción

A lo largo de la carrera de pregrado de Ingeniería Ambiental, dentro de las aulas de aprendizaje, el estudiante se llena de conocimientos, especialmente teóricos, que conforme transcurre

las materias, son aplicados de diferentes maneras, pero muy pocas veces, pueden ser aplicados de manera práctica, como por ejemplo, con visitas de campo o realización de muestreos; es así como a pocos pasos de culminar las clases académicas una de las asignaturas de gran importancia es la práctica profesional.

Como estudiante de Ingeniería Ambiental y futuro egresado, se busca que, por medio de la asignatura de práctica profesional, no solo se logre conocer más sobre las temáticas que aborda la ingeniería, sino también aplicar los conocimientos aprendidos en la carrera; de una manera más práctica, trabajando en campo y enfrentándonos a situaciones reales y actuales.

Al realizar mi práctica profesional en la Contraloría Municipal de Pasto, experimenté que no solo se nutre el conocimiento mediante salidas de campo, también en una oficina se puede aprender y enriquecer diariamente nuestro conocimiento, no solo de una manera profesional, sino también a nivel personal.

## Método

La metodología usada dentro de la Universidad Mariana es determinar qué entidades requieren de un servicio ambiental, para suplir las necesidades requeridas por la empresa. La Universidad posee convenios con diversas entidades, donde el estudiante es asignado a una empresa, con el objetivo de apoyar y cumplir con ciertas actividades, asignadas mediante un asesor encargado, el cual conoce del tema y guía al estudiante a lo largo del avance de la práctica.

El lugar asignado que requería de profesionales con conocimiento en la gestión ambiental, fue en la Contraloría Municipal de Pasto, oficina de Dirección de Control Fiscal; esta empresa busca practicantes que conozcan la gestión ambiental, que se debe tener en cuenta dentro de una empresa, tanto de carácter mixto como netamente público; de igual manera, estudiantes que conozcan normatividad vigente colombiana aplicable a diferentes empresas.

Entre los objetivos delegados por el asesor de la empresa se encuentra: “apoyar el desarrollo de auditorías programadas por la Dirección de Control Fiscal en el Plan General de Auditorías PGA 2015”; y entre las actividades asignadas a los pasantes de Ingeniería Ambiental: “apoyo en la revisión de documentación en la línea ambiental en el sujeto de control, al cual se encuentra designado, presentar los informes que se soliciten, en donde se evidencie el desarrollo de actividades y, dar cumplimiento al

cronograma establecido para el desarrollo de las actividades del proceso auditor”.

### Desarrollo del tema

A cada estudiante se le estableció un ente auditor, donde la entidad a la cual se le asigna auditoría, puede denominarse punto de control o sujeto de control; esto dependerá de la cantidad de porcentaje de recursos del Municipio que se maneja en dicha empresa, debido a que el objetivo de la Contraloría Municipal de Pasto en su Dirección de Control Fiscal, es vigilar que los recursos del municipio sean manejados con principios de eficiencia, eficacia, equidad y valoración de costos ambientales.

A la empresa a la que es asignado el estudiante, se le realiza control fiscal, tanto de la parte financiera, contractual y de egresos, como también se verifica la parte de gestión ambiental, en la cual se hace énfasis a actividades que la entidad efectúa, para ayudar a mitigar y proteger el medio ambiente, a través de la inversión de recursos públicos.

Durante el tiempo de práctica ambiental que aproximadamente corresponde a cuatro meses, se asignaron dos auditorías, en las que el estudiante junto con el coordinador de auditoría, quien es el encargado de supervisar las actividades encomendadas durante un periodo de dos meses, que es lo que aproximadamente dura entre el inicio y final de la auditoría; se encargan de realizar mesas de trabajo, junto con los demás profesionales, integrantes pertenecientes a la auditoría, que se va a llevar a cabo para resaltar los aspectos a evaluar en la entidad y para la programación de entrega de oficio, que incluye la documentación pertinente a revisar, relacionada a cada tema en especial.

Una vez se haga entrega de los papeles de trabajo gestionados por el grupo auditor y remitidos por los funcionarios del ente auditado, se prosigue a revisar la información brindada y a verificar la veracidad de los documentos, a través de evidencia, ya sea por medio de recibos, facturas o evidencia fotográfica que compruebe la correcta realización de las actividades mencionadas.

La primera auditoría asignada fue en la Corporación de Negros y Blancos CORPOCARNAVAL, una entidad de participación mixta que manejaba un bajo porcentaje de recursos públicos; dentro de esta entidad que en gran parte, es de carácter administrativo, se identificó que la parte de gestión ambiental que desarrolla, se basa en la ejecución de acciones y actividades en pro de contribuir a la prevención y protección del medio ambiente en época de carnavales y festividades de fin de año; esto se pudo evidenciar en los informes de Gestión Ambiental entregados por CORPOCARNAVAL para las vigencias a auditar.

Dentro de la entidad se promueven actividades alternas que invitan a la comunidad a participar de las festividades culturales, de una manera amigable con el medio ambiente; asimismo, la entidad promueve dentro de sus instalaciones y con sus funcionarios, el adecuado uso de los recursos naturales: agua, energía y papel, para sembrar una cultura ambiental.

A pesar de la ejecución de estas acciones por parte de la empresa, se descubrió que la gestión ambiental que se daba en el ente auditor era mínimo, debido a que no contaban con mecanismos que permitieran el aprovechamiento de los recursos, como es la

política de cero papel o el reuso del mismo, además no presentaba un proyecto para la separación de la fuente dentro de las instalaciones; igualmente, la entidad solo cumplía con informar a la comunidad de las actividades dentro de su programación, mas no hacían parte activa de estos procesos.

La segunda auditoría fue realizada en la entidad Frigorífico Jongovito FRIGOVITO S.A., donde se realiza el faenado de ganado vacuno y porcino; en esta entidad se puede ejercer, de mayor manera, los conocimientos teóricos aprendidos dentro de un aula de clases, debido a que en dicha empresa, después de las actividades de sacrificio, se lleva a cabo un sistema de tratamiento de aguas residuales, generadas en las instalaciones.

Mediante una visita que se llevó a cabo al lugar, se pudo conocer a profundidad, el procedimiento que se realiza en la planta para el faenado y posterior comercialización del producto cárnico generado. Dentro de las instalaciones y zonas de la planta, se puede comprobar la organización y cuidado sanitario que se presenta en cada proceso, para ofrecer a la comunidad un producto de buena calidad y en condiciones óptimas para su consumo, destacando la protección y el cuidado sanitario que cada operario presenta al entrar en la planta.



Evidencia del cuidado sanitario.

Otro aspecto importante que hay que tener en cuenta en esta entidad, es el tratamiento adecuado a los vertimientos generados dentro de la empresa, que para el caso, se realiza mediante estructuras como trampas de grasas y lagunas aerobias, anaerobias y de estabilización; las cuales logran una remoción de contaminantes mayores a 80%, según informes de caracterización de aguas residuales.



Para cumplir y culminar con las actividades y objetivo planteado dentro de la Contraloría Municipal de Pasto, fue necesario una profundización en la normatividad colombiana, que se debía aplicar a cada entidad, teniendo en cuenta que cada ente auditor presentaba características diferentes y, por lo tanto, aplicaba una normatividad diferente en cada caso, lo cual permite al estudiante, tener un mayor conocimiento en normas ambientales, ya sean actuales o antiguas, pero que aún son de valor a la hora de realizar un control en los aspectos ambientales.

### Discusión

En comparación con estudiantes de otras carreras, para los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, el tiempo estipulado para realizar la práctica profesional, ocupa ocho horas diarias, es decir, se simula un horario de oficina o de labores como es en la actualidad, en la mayoría de las empresas de nuestra región.

Esto permite al pasante, compartir una gran cantidad de momentos junto con funcionarios de la entidad, al cual ha sido asignado, e igualmente con otros estudiantes que, de la misma forma, se encuentran realizando su práctica en estas entidades.

Al salir de la comodidad de las aulas de clases y enfrentarse con ciertas responsabilidades laborales, el estudiante afronta temores en cuanto a la cantidad de conocimiento adquirido en clase, lo cual no solo sucede con estudiantes de Ingeniería Ambiental, sino también con practicantes de diferentes carreras, por ser la primera vez que se enfrenta un entorno diferente.

Es importante resaltar que, al ingresar a una empresa a ejercer apoyo en aspectos ambientales, el estudiante es capacitado por funcionarios que conozcan del tema, para encaminar al practicante sobre las actividades a desempeñar. Esto se evidenció claramente en la oficina de Control Fiscal de la Contraloría.

Se logró conocer que no depende del lugar a donde se te asigne a realizar la práctica, sino de las ganas de aprender y conocer cómo se puede desenvolver el estudiante en un medio diferente, debido a que al graduarse como profesional y ejercer la carrera en cualquier empresa, se trabaja con personas que pueden ser totalmente diferentes y debemos saber cómo complementar ese grupo de trabajo, y lograr sacar adelante un objetivo.

En la vida laboral se puede llegar a conocer a personas que permitan entablar una relación profesional adecuada, de la cual se logre aprender, pero de igual manera, existirá otro tipo de funcionarios que busquen lo contrario.

Es así como en la Contraloría Municipal de Pasto, aprendí que, sin importar el medio en que se desenvuelva el estudiante, así sea una planta de tratamiento u oficina, habrá alguien dispuesto a enseñarte cosas nuevas y a proponer una salida ante situaciones adversas o problemas que se pueden estar presentando en la vida, no solo profesional sino también personal.



Estudiante en su práctica en la Contraloría Municipal de Pasto.

### Conclusiones

No depende del sitio asignado a realizar la práctica profesional, depende de las ganas y el entusiasmo por aprender cosas nuevas.

Mediante esta práctica profesional, se logró ampliar los conocimientos sobre la normatividad ambiental, aplicable a diversos entes de control, así como también la función que ejerce este tipo de entidades.

### Recomendaciones

Se recomienda que, en la empresa donde se desarrolle la práctica, debe existir un asesor adecuado, especializado en el tema, al cual fue asignado el pasante como apoyo.

En cuanto al horario de práctica, si son ocho horas diarias, no se debería permitir matricular otras materias, como por ejemplo, investigación, debido a que no se cuenta con el tiempo suficiente para cumplir con los objetivos de cada asignatura.