

Mi experiencia en la práctica.

“La práctica hace al profesional”

Iván Estheban Descance

Estudiante de décimo semestre del Programa de Ingeniería Ambiental



Foto archivo: Diseño e impresión UNIMAR

La práctica profesional es un proceso participativo que articula o interrelaciona lo aprendido a lo largo de los diez semestres, en sí de todos los conocimientos adquiridos en la vida fuera de lo técnico, es importante las enseñanzas de formación personal que hacen a un profesional integro, capaz de sobresalir en los retos que la vida laboral genera.

Palabras clave: Agua, aire, concesiones de agua, suelo, uso eficiente del agua.

Introducción

A continuación se describe el proceso y la metodología que se llevó a cabo desde el momento de la presentación a la empresa hasta la culminación de la práctica; además se presentan los detalles de las actividades que se desarrollaron en el campo de acción de la Ingeniería Ambiental, dentro de la temática que desarrolla la Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño), inserto a esto se expresa la experiencia que se tubo a lo largo del proceso.

Método

La relación de la academia y las empresas es vital para la óptima formación de profesionales, ya que se extrapola lo aprendido en las aulas de clases a través de todo un proceso de aprendizaje, para que así estudiantes de noveno y décimo semestre puedan desempeñarse satisfactoriamente en cualquier tipo de campos de aplicación de su carrera profesional. En este caso, la Universidad Mariana y Corponariño tienen un gran recorrido en lo concerniente a prácticas profesionales en diferentes campos. Para este caso, el primer paso dentro de mi vida laboral, lugar al que llevé mis conocimientos, contribuyendo en la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, área de Concesiones de Agua, específicamente en los Planes y Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua; es importante mencionar que, además de aplicar todas las habilidades y fortalezas técnicas aprendidas en la academia, prima la formación humana y los valores infundidos, ya que

son fundamentales a la hora de abrir o cerrar las puertas hacia un futuro no muy lejano.

Conociendo de ante mano la empresa y el área donde se realizaría la práctica profesional, se procedió a realizar la respectiva presentación ante el asesor encargado, quien designó los objetivos y actividades que se realizaron a lo largo de la práctica, cabe resaltar que como practicante, no podía tomar responsabilidades como por ejemplo, realizar documentos técnicos con la respectiva firma, porque el trabajo que se realiza se extralimita al apoyo de actividades.

Una vez asignado el campo de acción, en el cual se realizó la práctica, se formularon los siguientes objetivos y actividades:

Objetivos

- Dar cumplimiento a cabalidad con las horas requeridas para la realización de la práctica en Corponariño.
- Prestar los servicios como practicante profesional en el área de Ingeniería Ambiental, para apoyar en la evaluación, aprobación, seguimiento de los Planes y Programas de Uso Eficiente de Ahorro de Agua (PUEAA – PRUEAA).
- Realizar asesorías a usuarios frente al procedimiento en el marco de los PUEAA y PRUEAA, concesiones de aguas superficiales, subterráneas y ocupaciones de cause.

Actividades

- Cumplir con las horas requeridas para la realización de la práctica empresarial, comprendidas entre los meses de febrero hasta junio del 2015.
- Apoyar en la evaluación de los documentos técnicos PUEAA y PRUEAA para su aprobación.

- Apoyar en la evaluación de los informes de avance presentados por empresas, municipios, juntas administradoras de acueducto, asociaciones, distritos de riego, entre otras, referentes a los documentos técnicos PUEAA Y PRUEAA.
- Apoyar en el control y monitoreo de los documentos técnicos PUEAA.
- Apoyar en la asesoría de trámites referentes a concesión de aguas y PUEAA y PRUEAA.

Además, la práctica contaría con un total de 320 horas, las cuales se deberían cumplir a lo largo de los meses de febrero hasta junio, con una intensidad de 20 horas semanales, cumpliendo un horario laboral de jueves a viernes (8:00 am – 12:00 m, 2:00 pm – 6:00 pm); y los sábados (8:00 am – 12:00 pm).

La evaluación y seguimiento se realizó con una ficha, donde se ubican las anotaciones pertinentes que describan lo realizado a lo largo de cada semana, esta ficha cuenta con los siguientes ítems:

- Semana.
- Fecha.
- Actividades desarrolladas.
- Observación.
- Firma estudiante.
- Firma asesor.

A través de esta ficha de seguimiento, la Universidad Mariana realiza la respectiva evaluación. Además, la evaluación de los avances de la práctica profesional se realizó de la siguiente manera:

- **Primera evaluación:** La coordinadora de práctica se desplazó hasta las instalaciones de Corponariño, donde se presentó la ficha de seguimiento con sus respectivos soportes.
- **Segunda evaluación:** Se realizó una sustentación de lo realizado por los practicantes de cada empresa, la cual se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad Mariana. Allí se expuso lo realizado hasta la fecha y se dieron a conocer las observaciones e inquietudes presentadas.

Para poder concluir la práctica fue necesario cumplir con el tiempo requerido, objetivos y actividades que se plantearon desde un principio, pues a la Universidad se debe presentar una serie de soportes, tanto físicos como digitales, que permiten, de cierta manera, dar una aprobación satisfactoria, la cual se expresa en una calificación final, que afirma que se cumplió con lo establecido.

Desarrollo del tema

Para poder contribuir al apoyo en el equipo técnico del área de Concesiones de Agua, de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental (SUBCEA), se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Revisión de la normatividad ambiental vigente referente al área de Concesiones y Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Aguas, donde se expresa los lineamientos y tramites a tener encuentra. Dentro de lo más relevante se tiene:

- Decreto 1541 de 1978, donde se da los lineamientos para las concesiones de aguas tanto superficiales como subterráneas; públicas y privadas.
- La Ley 373 del 6 de junio de 1997, por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua Potable, y en la cual se especifica en su Artículo 3: “Elaboración y Presentación del Programa: Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de uso Eficiente y Ahorro de Agua”.
- El Artículo 1 de la Ley 373, dicta: Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la pres-

tación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Las corporaciones autónomas regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

- El Artículo 2 de la Ley 373, dicta: El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las corporaciones autónomas regionales, y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.
- El Artículo 5 de la Ley 373, dicta: Reuso obligatorio del agua. Las aguas utilizadas, sean de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socioeconómico y las normas de calidad ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Económico reglamentarán en un plazo máximo de seis meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, los casos y los tipos

de proyectos en los que se deberá reutilizar el agua.

- El Artículo 6 de la Ley 373, dicta: De los medidores de consumo. Todas las entidades que presten el servicio de acueducto y riego, y demás usuarios que determine la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental competente, disponen de un plazo de un año contado a partir de la vigencia de la presente ley, para adelantar un programa orientado a instalar medidores de consumo a todos los usuarios, con el fin de cumplir con lo ordenado por el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- El Artículo 12 de la Ley 373 dicta: Campañas educativas a los usuarios. Las entidades usuarias deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.
- El Artículo 15 de la Ley 373 dicta: Tecnología de bajo consumo de agua. Los ministerios responsables de los sectores que utilizan el recurso hídrico reglamentarán en un plazo máximo de seis meses para la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, que serán utilizados por los usuarios del recurso y para el reemplazo gradual de equipos e implementos de alto consumo.
- El Artículo 2 del Decreto 3102 de 1997 por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, dicta: Obligaciones de los usuarios. Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de agua en las instalaciones internas.
- El Artículo Segundo de la Resolución No. 532 del 27 de julio de 2009 dicta: Los distritos de riego, producción hidroeléctrica, sectores productivos y demás usuarios

del recurso hídrico localizados en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Nariño, deben instalar medidores de consumo de agua, que permitan conocer el caudal utilizado en las actividades que desarrollen, ya sea de tipo doméstico, agrícola, pecuario, industrial y/o de servicios, en un plazo no mayor a tres meses.

- El Artículo Tercero de la Resolución No. 532 del 27 de julio de 2009 dicta: Cada entidad encargada de la prestación de los servicios de acueducto, riego, producción hidroeléctrica, sectores productivos y demás usuarios del recurso hídrico, encaminaran actividades bajo un marco de eficiencia en el uso y ahorro de agua, generando procesos de rehusó y adoptando principios de producción más limpia.
- El Artículo Cuarto de la Resolución No. 532 del 27 de julio de 2009 dicta: Los usuarios mencionados en los Artículos Primero y Segundo, tienen las siguientes obligaciones: Llevar un registro mensual de consumo; hacer buen uso del agua; reemplazar equipos y sistemas que causen fugas en las instalaciones internas; llevar estadísticas sobre las causas de fugas que se adviertan; incluir los programas de uso eficiente y ahorro de agua; instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua; divulgar entre los usuarios los programas y sus resultados, orientados a la reducción del índice de agua no contabilizada, debidamente aprobados por las autoridades ambientales competentes.

2. Apoyar en la evaluación de los documentos técnicos PUEAA y PRUEAA para su aprobación.

Dentro del marco normativo y los términos de referencia se establecen diferencias entre los Planes y Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, que básicamente es por su extensión, ya que un plan es mucho más complejo y amplio en relación al programa, un ejemplo

de escala es que los PUEAA son presentados por las alcaldías municipales y los PRUEAA son realizados por empresas. Sin embargo, tanto los planes como programas deben tener tres componentes estructurales que son:

- Conservación y protección de nacimientos y áreas estratégicas.
- Implementación y mejoramiento de infraestructura para la reducción de pérdidas de agua.
- Programa de educación ambiental en el uso eficiente del agua - fortalecimiento institucional.

Teniendo en cuenta lo anterior, se procede a revisar los términos de referencia de los diferentes actores que pueden presentar dicho documento.

Para esta actividad, como primer paso, se procedió a revisar que la documentación estuviera completa, para luego ir a la evaluación del contenido del documento, determinando si cumple con los aspectos técnicos y económicos para su aprobación; o de lo contrario se procede a realizar el requerimiento de ajustes.

La aprobación o el requerimiento de ajustes son realizados mediante la formulación de un documento técnico, para así enviar un oficio con la información del concepto técnico dirigido al representante legal, ya sea para la notificación de la aprobación como para la presentación ajuste.

3. Apoyar en la evaluación de los informes de avance presentados por empresas, municipios, juntas administradoras de acueducto, asociaciones, distritos de riego, entre otras, referentes a los documentos técnicos PUEAA Y PRUEAA.

Cabe destacar que estos documentos técnicos se aprueban por cinco años, en los cuales se debe presentar un informe de avance de actividades semestralmente, durante todo el quinquenio, y un informe final donde se presenta todo lo realizado en los cinco años. Por lo tanto, se procede a revisar el cronograma de actividades de los proyectos propuestos.

Estas actividades deben tener un soporte que validen lo realizado como son los

registros fotográficos, listas de asistencia, listas de chequeo, contratos, escrituras, etc.

Si una actividad no se realizó o se cumplió de manera parcial, ya sea para el avance del momento o en el informe final, se debe dar una justificación por el no cumplimiento, y se debe presentar alternativas para dar cumplimiento a las mismas, ya que este documento es de estricto cumplimiento.

4. Apoyar en el control y monitoreo de los documentos técnicos PUEAA. Para realizar esta actividad se procedió a desplazarse a los municipios de San Pablo, Samaniego, Ricaurte y Sandoná del departamento de Nariño, donde se hizo la visita a las dependencias encargadas de la implementación de estos planes; además, se realizó la revisión de los avances, presentando sus respectivos soportes. Por último, se hace el levantamiento del acta de la reunión, donde se expone lo realizado en la visita y compromisos asumidos por las partes.

5. Apoyar en la asesoría de trámites referentes a concesión de aguas y PUEAA y PRUEAA.

Teniendo en cuenta que la oficina de concesiones de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, es muy concurrida por usuarios que llegan para hacer las consultas técnicas o jurídicas como para diligencias con respecto a los trámites en el marco de concesiones y PUEAA. De esta manera, se brinda apoyo a esta temática, teniendo en cuenta el marco normativo antes expuesto.

6. Cumplir con las horas requeridas para la realización de la práctica empresarial, comprendidas entre los meses de febrero hasta junio del 2015.

Como se expuso en lo realizado anteriormente se justifica y se da por cumplido, no tanto con el número de horas sino por el cumplimiento satisfactorio de los objetivos propuestos.

Discusión

La Corponariño es una gran estrategia para que, en el caso de estudiantes de Ingeniería Ambiental, tengan una expe-

riencia y un amplio campo de trabajo, puesto que se maneja todos los recursos como agua, suelo, aire, y otras como planificación territorial. Es decir, se debe poner mayor atención en esta institución, para que más personas se beneficien de esta experiencia tan enriquecedora para el conocimiento.

El hecho de haber que dentro de Corponariño hay una gran presencia de profesionales enfocadas en la ingeniería, se genera un complemento a nuestros conceptos que permite crecer como profesional. Igualmente, cabe decir que es gratificante tener un número considerable de profesionales egresados de la Universidad Mariana dentro de esta institución, ya que tienen un gran desempeño dentro de la misma, resaltando el programa de Ingeniería Ambiental.

Conclusión

Dentro de la variedad de materias y temáticas que se ven dentro del currículo de la carrera de Ingeniería Ambiental, sería de gran utilidad enfocar una materia hacia trámites ambientales, puesto que

es una gran alternativa de trabajo dentro de la vida laboral, además de contar con los fundamentos y el conocimiento para realizarlos una vez ejercida la profesión.

Bibliografía

Corporacion Autonoma de Nariño (Corponariño). (2009). Resolución 532 del 27 de julio de 2009. Recuperado de <http://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2009resolucion532.pdf>

_____. (2015). Planes de Uso Eficiente y Ahorro de Agua. 2015. Recueprado de <http://corponarino.gov.co/modules/calidadambiental/index.php?tipo=PUEAA>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (1978). Decreto 1541. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1250>

_____. (1997). Ley 373 del 6 de junio de 1997. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=342>



Foto archivo: Diseño e impresión UNIMAR