

**APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO EN LA SUPERVISIÓN, MANEJO Y
CONTROL DE OBRAS, ORGANIZACIÓN DE PROPUESTAS LICITATORIAS EN
PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL**

EDGAR ANDRÉS HERNÁNDEZ MEDINA

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
NEIVA
2016**

**APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO EN LA SUPERVISIÓN, MANEJO Y
CONTROL DE OBRAS, ORGANIZACIÓN DE PROPUESTAS LICITATORIAS EN
PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL**

EDGAR ANDRÉS HERNÁNDEZ MEDINA

**Informe Final de práctica social, empresarial y solidaria presentado como
requisito para optar al título de INGENIERO CIVIL**

Asesor

Ing. JULIO CÉSAR GARZÓN CALDERÓN

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
NEIVA
2016**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado por el comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Cooperativa de Colombia para optar al título de Ingeniero Civil

Jurado

Jurado

Neiva, Junio de 2016

DEDICATORIA

Es satisfactorio de mi parte dedicar este trabajo al señor Todo Poderoso por darme la oportunidad de ser, de servir y la sabiduría necesaria para avanzar más en los estudios profesionales.

De igual forma dedico la terminación de este trabajo a todas aquellas personas que hicieron parte integral de este proceso, por la voz de aliento durante los años de estudio y vida académica para alcanzar con éxito la terminación de la carrera profesional, por su solidaridad y su interés por ver en cada uno de nosotros un profesional socialmente realizado.

Al personal directivo de la Universidad Cooperativa de Colombia por su aporte, conocimiento y sabiduría en la difusión de los conocimientos.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo va dirigido al cuerpo directivo y académico de la facultad de Ingeniería Civil, a quienes les expreso mi agradecimiento y que con su aporte y colaboración hoy son el pilar y la consolidación de mis conocimientos.

Deseo extender un especial reconocimiento a la Universidad Cooperativa de Colombia, en particular a sus directivas y personal docente, quienes durante tiempo de carrera hicieron que se consolidaran y fortalecieran mis conocimientos, permitiendo convertirme en el profesional capacitado y con altas competencias para el desarrollo profesional en el campo de la Ingeniería Civil.

A la empresa ALCADI SAS por brindarme la oportunidad de hacer parte de su gran familia, por permitirme aplicar todos los conocimientos recibidos en el aula de clase y aprender muchos más al lado de tan excelentes personas.

CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| 1. JUSTIFICACIÓN | 10 |
| 2. OBJETIVOS | 11 |
| 2.1 OBJETIVO GENERAL | 11 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 11 |
| 3. MARCO REFERENCIAL | 12 |
| 3.1 MARCO TEÓRICO | 12 |
| 3.2 MARCO CONCEPTUAL | 15 |
| 3.3 MARCO INSTITUCIONAL PARA EL EJERCICIO DE LA PRÁCTICA | 17 |
| 3.3.1 Información General de ALCADI SAS | 17 |
| 3.3.2 Objeto Social | 17 |
| 3.3.3 Misión | 17 |
| 3.3.4 Visión | 18 |
| 3.3.5 Política de Calidad | 18 |
| 3.3.6 Organigrama ALCADI SAS | 18 |
| 4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL | 19 |
| 4.1 INDUCCIÓN, INSPECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL LUGAR DE TRABAJO | 19 |

| | |
|---|----|
| 4.2 REALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROPUESTAS LICITATORIAS | 20 |
| 4.3 APOYO EN SUPERVISIÓN DE OBRAS, CONTROL Y REVISIÓN DE REPORTES DE OBRA | 22 |
| 4.4 ENTREGA DE INFORMES DE OBRA | 25 |
| 5. CONCLUSIONES | 26 |
| BIBLIOGRAFÍA | 27 |

LISTA DE IMÁGENES

| | Pág. |
|---|-------------|
| Imagen 1. Estructura organizacional ALCADI S.A.S. | 18 |
| Imagen 2. Aulas terminadas | 23 |
| Imagen 3. Terminación de la obra “Hogar Infantil La Asunción” | 24 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad Cooperativa de Colombia como parte fundamental del proceso de aprendizaje, brinda al estudiantado en una parte final de la carrera, la oportunidad de realizar un semestre practico, con el fin de reafirmar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del Programa de Ingeniería Civil, con el fin de afianzar y demostrar en cada una de las tareas el desempeño, las habilidades y las competencias alcanzadas durante los cinco años de preparación académica.

Es por esta razón, que el presente trabajo se enmarca en el desarrollo de un informe practico realizado para la firma ALCADI S.A.S. localizada en la carrera 5 No. 5 – 45 del municipio de Tello, en el departamento del Huila en las que se tiene en cuenta una serie de actividades encaminadas al apoyo en procesos ingenieriles relacionados con contratos ejecutados por la terminación de obras de esta misma naturaleza, y a la vez dar cumplimiento con la práctica profesional dirigida y poder complementar los conocimientos con experiencias prácticas y de gran importancia para el desarrollo del perfil profesional.

La experiencia profesional constituye una integración de teoría y práctica, puesto que le brinda al estudiante la oportunidad de ayudar a mejorar los procesos en una de las zonas de gran importancia para el departamento del Huila como es el municipio de Tello, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal de la empresa. Además se brindó la oportunidad al practicante de poner en práctica todas las habilidades así como también consolidación de conocimientos en nuevas técnicas de aplicación en el campo de la Ingeniería Civil y contribuir en la aplicación de nuevos sistemas de gran importancia no solo para el crecimiento y desarrollo de obras, sino también para el crecimiento de la organización, teniendo en cuenta que son temas directamente vinculados con el desarrollo de la profesión.

1. JUSTIFICACIÓN

Forma parte de la actividad diaria de la empresa ALCADI S.A.S ejecutar actividades y procedimientos acordes a la disciplina ingenieril, por tal razón busca agilizar y coordinar procesos de tal manera que se estandaricen y garanticen modelos de eficiencia para las obras, la cual se expresa a través de las políticas de la organización, la aplicación de técnicas de dirección, verificación y evaluación de los procesos, e información en el desarrollo final de la obra, se realizó un convenio entre la Universidad Cooperativa de Colombia sede Neiva y la firma ALCADI S.A.S. con el fin de vincular como pasante al estudiante EDGAR ANDRÉS HERNÁNDEZ MEDINA .

Se tuvo en cuenta las políticas que desarrollo la empresa ALCADI S.A.S. con el fin de apoyar el desarrollo de los procesos y procedimientos en la construcción de obras de diversa gestión, encaminadas a obtener beneficio de la organización y dirección de los recursos humanos, herramientas, equipos importante, ya que en ellos se relacionó el contexto general de la obra, permitiendo de esta manera delimitar obligaciones y todas las tareas y atribuciones que son los elementos que conformaron el trabajo y que se vio reflejado en el ocupante del cargo como pasante.

Se hizo de vital importancia esta labor para la organización ALCADI S.A.S. por su vinculación en el desarrollo de obras de tipo ingenieril, puesto que por medio de las actividades del pasante, se generó aporte para la orientación profesional, la utilización y administración del recurso humano (trabajadores) y otras prácticas de personal.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar apoyo técnico y administrativo en la supervisión, manejo y control de obras, organización de propuestas licitatorias y seguimiento de proyectos de ingeniería civil, a la empresa ALCADI SAS.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar las actividades como auxiliar de ingeniería para el desarrollo de los proyectos de ingeniería a la empresa ALCADI SAS.
- Desarrollar una labor administrativa en la elaboración de presupuestos, actas e informes técnicos.
- Elaboración de propuestas licitatorias y su respectivo seguimiento.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 MARCO TEÓRICO

Es importante destacar que la base normativa de las propuestas licitatorias está en la Ley 80 de 1993 y posterior modificación en Ley 1150 de 2007, por lo que para tal fin el marco de referencia tiene su fundamento en los siguientes aspectos; Según el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, los Contratos estatales son definidos como *“Actos jurídicos generadores de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo”*. Es de aclararse que la Ley 80 de 1993 ha sufrido cambios relevantes, por lo cual el nuevo reto lo enfrenta la Ley 1150 de 2007 *“Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”* y sus decretos Reglamentarios 066 (art 83) y 2474 de 2008 donde se establece el nuevo estatuto general de contratación Pública¹.

Se exceptúan de la aplicación del Estatuto General de Contratación las entidades que en virtud de las normas constitucionales o legales cuentan con régimen de contratación propio, en donde se incluyen los Entes Autónomos Universitarios (Art 69 C.P y Ley 30 de 1992), el Banco de la Republica (Ley 31 de 1992), las Empresas sociales del Estado (Ley 100 de 1993), las empresas oficiales o estatales prestadoras de servicios públicos² (Ley 42 de 1994).

No obstante lo referenciado anteriormente, la Ley 1150 de 2007 determinó que a dichas entidades les son aplicables los principios que rigen la contratación pública y que están contenidos en la Ley 80 de 1993. Es de resaltar que la misma Ley 1150 de 2007, exceptuó el ámbito de aplicación del Estatuto Contractual a las siguientes entidades del sector de defensa entre las que se encuentran: Satena, Indumil, Hotel Tequendama, Corporación de Ciencia y Tecnología para el desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial – COTECMAR Y La Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana CIAC.

De igual forma, se estableció que las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades de economía mixta en donde el Estado tiene participación superior al 50%, sus filiales, así como las sociedades entre entidades públicas, se les hace aplicación de las normas del Estatuto Contractual, aunque aclara que en

¹ SANCHEZ Castro. Manuel. Retos a los que se enfrenta la nueva ley de contratación estatal. Bogotá. 2008

² COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA.(Ley 142). Régimen de los servicios públicos. 1994

desarrollo de sus actividades comerciales o industriales se encuentren en competencia con el sector privado nacional o internacional o en mercados regulados.³

El ejercicio de la actividad administrativa que inicialmente se muestra en actos administrativos unilaterales, no es exclusiva, sino que se manifiesta en otras formas⁴ y son los contratos una de ellas, por esta razón es que se analiza la naturaleza del contrato administrativo; y las condiciones, siendo necesario la identificación como acto administrativo o si por el contrario, se debe incluir dentro del ámbito de los actos jurídicos y así establecer un control de legalidad adecuado.

Cuando se habla del acto administrativo unilateral como expresión típica de la actividad de la Administración, se ha identificado con la facultad de imposición de la misma, la cual es obligatoria para los administrados, asimilando el acto administrativo con la manifestación unilateral de voluntad de la administración, circunstancia que no es tan clara como puede parecer, en la medida que no siempre la actividad administrativa se surte a través de imposiciones unilaterales, sino que por el contrario, en ocasiones se muestra por medio de acciones que no nacen del poder de *imperium*, sino del acuerdo, como en el caso del contrato⁵..

Desde estos referentes, la noción de acto administrativo y contrato se han visto separadas, con fundamento en el poder público que se ejerce en la actividad unilateral y el acuerdo que se expresa en el contrato, lo que supuestamente identifica a uno y otro; pero que, más que tener un sustento argumentativo de categorización como mecanismo de actuación diferentes; los ha separado entre otras cosas⁶, puesto que el acto administrativo unilateral se ha identificado como la expresión clásica del derecho Administrativo, tal como lo describe Mayer Otto al involucrar ambos conceptos en una definición específica para el Estado, enmarcada en una noción de poder público, donde la expresión de voluntad de la administración se refleja en la imposición del Estado frente al particular.

Inicialmente se establecía el concepto de derecho y acto administrativo dentro de la noción de poder público, de donde se deriva la diferencia entre un acto administrativo y un contrato estatal, a partir de la posición de la Administración en uno y otro, con fundamento en la institución de los actos de autoridad y los actos de gestión. Es de esa manera como, se consideraban actos de autoridad aquellos en donde la Administración estaba en un plano de desigualdad superior frente al particular y se imponía al administrado como consecuencia de su poder de

³ CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (Ley 1474). Cumplimiento de la Ley. Bogotá. 2011

⁴ RODRIGUEZ Rodríguez, Luis. El acto administrativo contractual. Revista de la Cámara de Comercio. 2005

⁵ GALLEGO Anabiarte, Alfredo y Menéndez Rexach, Ángel. Denominaciones administrativas de colaboración. 2001. 28p.

⁶ RODRIGUEZ Gutiérrez, Orlando. Fundamentos de finanzas públicas. Educar, Bogotá. 2005

imperium, siendo el ejemplo clásico de los mismos el Acto administrativo; por su parte, los actos de gestión implicaban un plano de igualdad entre la Administración y el particular, constituyendo el contrato una muestra clara de ellos, con fundamento en el acuerdo que debía existir para su formación⁷.

Se precisa la cita de García de Enterría, porque establece aclaración sobre el carácter administrativo de los contratos, cuando cita: *“Esos contratos, en la medida en que están vinculados con el funcionamiento de los servicios públicos, no son verdaderos contratos de Derecho civil, sino figuras institucionales pertenecientes al derecho administrativo”* (2010). Se explica como la noción de poder público, es sustituida por la de servicio público, la cual se relaciona con el interés general y donde el acto vinculado con el mismo se debe considerar administrativo, incluyendo tanto a los actos estrictamente unilaterales como a los contratos y sus controversias conocidas por la jurisdicción contencioso administrativa, lo que determinaba que la distinción entre acto administrativo y contrato no se podía tener por sustentada en el criterio de poder público de la Administración, como se hacía en la primera fase de categorización del acto unilateral y del contrato y que hoy en día, se debe tener por aceptada, para indicar que el contrato es acto administrativo; es decir, que existen actos unilaterales y bilaterales con el carácter de administrativos.

La unilateralidad no debe ser justificación para establecer la diferenciación de acto administrativo del contrato, porque incluso los llamados actos administrativos unilaterales incluyen bilateralidad, como lo expresa Rodríguez (112p), el cual describe:

...”Obviamente también es una clasificación del sentido práctico, porque en un Estado de Derecho, aun los actos unilaterales, haciendo un análisis filosófico y político, implicaría un acuerdo de voluntades original mediante el cual a través de las elecciones, los gobernados estarían autorizando a los gobernantes para tomar esas decisiones, pero aquí lo que se está tratando es el acuerdo inmediato, de tal manera que la existencia de ese acuerdo inmediato en el sentido que la administración toma las decisiones sin que sean el resultado de un convenio con los particulares, hace que ellas adquieran la calidad de actos administrativos unilaterales”

Además argumenta que el concepto como lo define la Ley 80 de 1993 del contrato de la Administración, en el que se determina dentro de la noción de acto jurídico generador de obligaciones⁸, crea confusiones para alguna parte de la doctrina, por no contener el elemento que se define de los contratos que es el **“Acuerdo”**; por

⁷ GARCIA De Enterría, Eduardo. Expresiones del carácter administrativo de los contratos. Principia Iuris. 2010. 23-24p.

⁸ COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley de contrataciones públicas. Art 32. Ley 80 de 1993

esta razón se considera una definición ambigua, pero no es eso lo que se tiene en cuenta sino la forma como el Estatuto Contractual lo identifica dentro de la noción de acto administrativo, ya que lo enmarca en “Actos Administrativos pero con una categoría de unilateralidad, que necesita del acuerdo para que exista.

A esto también se debe sumar que para que sea acto administrativo ya no es la unilateralidad o la bilateralidad lo que impide que lo sea, puesto que el propio Estatuto Contractual al establecer su concepto, lo está aceptando de ambas formas, es decir con actos de naturaleza unilateral al igual que de naturaleza bilateral. Así, la noción de acto jurídico, permite incluir actos unilaterales como bilaterales en la generación de obligaciones y la muestra de esto lo explica Dussan Hitscherch, que incluso se puede concebir como voluntad única, al concurrir las voluntades de cada una de las partes en un solo querer que se refleja en el mismo⁹, aunque además es bueno resaltar que los actos denominados estrictamente unilaterales, también necesitan de la concurrencia del particular para que pueda generarse su existencia y que la doctrina los incluya en las denominaciones administrativas de colaboración¹⁰..

Secop. Es la plataforma en la cual las Entidades Estatales deben publicar los Documentos del Proceso, desde la planeación del contrato hasta su liquidación. También permite a las Entidades Estatales y al sector privado tener una comunicación abierta y reglada sobre los Procesos de Contratación¹¹.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

Apoyo técnico. Representa un proceso de inducción teórica que se establece por parte de un personal calificado y capacitado para resolver problemas de equipamiento de una obra.¹¹

Apoyo Administrativo. Representan todas aquellas fuerzas de orden administrativo en el conjunto valorado de aportación al proceso de funcionalidad y operatividad.

Control de obra. Es muy importante ya que todo se ve reflejado en el constante monitoreo de todas las actividades que se vayan desarrollando y así podrá dar un mejor panorama del avance del mismo.¹²

⁹ OSPINA Fernández, Guillermo y Ospina Acosta, Eduardo. Actos Unilaterales Complejos. 1973. 148p.

¹⁰ GALLEGO Anabiarte, Alfredo y Menéndez Rexach, Ángel. Denominaciones administrativas de colaboración. 2001. 28p.

¹¹ <http://www.colombiacompra.gov.co/secop/que-es-el-secop-i>

¹² RODRIGUEZ Gutiérrez, Orlando. Fundamentos de finanzas públicas. Educar, Bogotá. 2005

¹² CEDIEL RAMIREZ, Víctor Fernando. Obras de ingeniería básica. Aprendiendo. Bogotá. 2010

Contratos administrativos. Constituyen un mecanismo de actuación de la administración pública, que se caracteriza por la bilateralidad de los mismos y en la que se ha distinguido actos estrictamente unilaterales.¹³ Es un acto por el cual una o más personas se obligan para con otra u otras, a dar, hacer o no hacer alguna cosa.¹⁴

Contrato de obra. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago¹⁵.

Contrato de consultoría. Son contratos de consultoría los que se celebran entre entidades estatales referidas a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, pre factibilidad y factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas¹⁶.

Contratos de concesión. Son aquellos que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra o bien destinados al servicio o uso público, así como todas aquellas actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio por cuenta o riesgo del concesionario.

Contrato de prestación de servicios. Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad.

Contratistas. Son aquellas personas jurídicas o naturales con las cuales se lleva a cabo la negociación.¹⁷

Licitación. Es el proceso por medio del cual se lanza en oferta la realización de una obra, contratación de servicios por parte del estado.¹⁸

Organización propuestas Licitatorias. Constituye la fase dos del proceso administrativo y hace referencia específica a la reunión de documentación en completo orden según las solicitudes de la empresa licitante.¹⁹

¹³ GALLEGO, Anabiarte. Acciones y procedimientos administrativos. Editorial Madrid. 2001.

¹⁴ RODRIGUEZ Gutiérrez, Orlando. Fundamentos de finanzas públicas. Educar, Bogotá. 2005 239p.

¹⁵ RESTREPO, Juan Camilo. Hacienda Pública. 2005 Editorial Javer.

¹⁶ Ibídem, op, cit. 129

¹⁷ Ibídem, op, cit. 205 -219

¹⁸ RODRIGUEZ Rodríguez, Luis. Derecho Administrativo general y colombiano. Bogotá. Editorial Temis, 2005

Supervisión. Constituye el proceso en el cual se realiza una observación regular y el registro de las actividades que se llevan a cabo en un proyecto o programa. De igual manera se describe como un proceso de recogida rutinaria de información sobre todos los aspectos que se deben controlar²⁰.

3.3 MARCO INSTITUCIONAL PARA EL EJERCICIO DE LA PRÁCTICA

La empresa en la cual se lleva a cabo las actividades de la práctica es ALCADI S.A.S, ubicada en el municipio de Tello, en la calle 5 No 5-45; es una empresa que tiene como actividades económicas la construcción de proyectos de servicio público, la construcción de edificaciones, la terminación y acabado de edificaciones y obras de ingeniería civil y actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

3.3.1 Información General de ALCADI SAS

- Razón social : ALCADI SAS
- Nit. : 900.064.254 – 3
- Dirección : Calle 5 No.5 – 45
- Representante legal : Carlos Augusto Manrique Bahamón

3.3.2 Objeto Social. ALCADI SAS, es una empresa con campo de acción a nivel regional, con gran experiencia en el mantenimiento, diseño y construcción de edificios y obras de ingeniería, además realiza actividades de supervisión, asesoría y apoyo técnico en el desarrollo de obras de ingeniería civil, estabilidad de taludes, control de erosión, el diseño, construcción y mantenimiento de obras civiles, así como la interventoría técnica a proyectos de construcción.²¹

3.3.3 Misión. ALCADI SAS mantiene en su esencia el desarrollo de interventoría y construcción de obras de ingeniería civil en todo el territorio regional y local, desarrollando proyectos que agreguen valor a la economía del país, enmarcados en valores de honestidad, calidad, cumplimiento y responsabilidad social, con un talento humano profesional buscando rentabilidad para los accionistas, y la satisfacción del cliente a través de la mejora continua.

¹⁹ SANCHEZ Castro. Manuel. Retos a los que se enfrenta la nueva ley de contratación estatal. Bogotá. 2008

²⁰ SADA, María Lourdes. La naturaleza de la supervisión. Barcelona, 2012

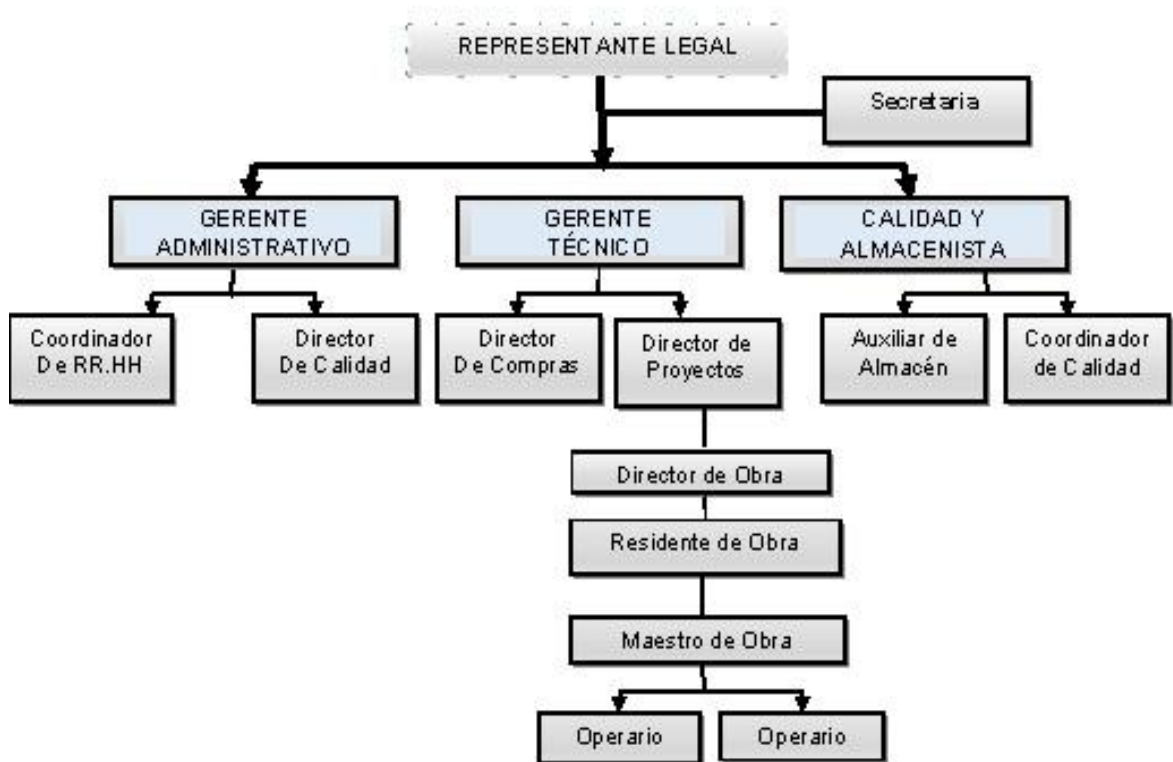
²¹ ALCADI S.A.S Archivos medios físicos. 2015

3.3.4 Visión. Para el 2020 ser una empresa de alto reconocimiento a nivel regional y nacional, destacada por sus labores de manera competitiva, organizada y sólida a nivel técnico y económico en desarrollo de interventoría y construcción de obras de ingeniería civil, a clientes del sector público y privado.

3.3.5 Política de Calidad. ALCADI SAS tiene marcada una política técnica de calidad máxima, dedicada a desarrollar obras e interventorías de calidad que cumplan con los plazos y faciliten el crecimiento armónico a nivel de infraestructura y recursos económicos, logrando presencia nacional y el mejoramiento continuo.

3.3.6 Organigrama ALCADI SAS

Imagen 1. Estructura organizacional ALCADI S.A.S.



Fuente. Archivos de la empresa

4. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

En el proceso de desarrollo del objeto social, la empresa específica actividades de contratación con actividades de obra, interventoría, asesoría y demás, teniendo en cuenta que cada una de estas actividades establecen y priorizan la experiencia de su personal tanto interno como externo.

Las principales actividades realizadas por el practicante están relacionadas con los procesos vinculados a las obras de contratación, por lo tanto tiene su proceso de clasificación por etapas tal como se muestra a continuación.

Dentro de las actividades que se realizaron durante la práctica profesional fueron la inducción, inspección y reconocimiento del lugar de trabajo, la organización y realización de propuestas licitatorias, el apoyo en supervisión de obra, control y revisión de reportes de obra y la entrega de informes de obra; la descripción de estas actividades son las que se exponen a continuación:

4.1 INDUCCIÓN, INSPECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL LUGAR DE TRABAJO

Para el buen desempeño de las funciones asignadas como practicante profesional, ALCADI SAS asignó un espacio propicio para la inducción, con el fin de dar a conocer y explicar las responsabilidades adquiridas por ellos y poder realizar un seguimiento y evaluación a los mismos.

Por ello durante la primera y segunda semana se realizó la inducción, inspección y reconocimiento del lugar de trabajo, donde se explicó y entrego las funciones como lo es la realización y organización de propuestas licitatorias.

Igualmente dentro de las funciones asignadas estuvo el apoyo en supervisión de obras, el control y revisión de reportes de obra y la entrega de informes de obra.

De la misma manera se continuó con la actividad de apoyo a la elaboración de cantidades de obra y presupuesto de acuerdo a planos y especificaciones.

Temas de la inducción: Se estableció una programación específica de acuerdo al tema utilizado en el proceso de inducción, estableciendo ante todo exigencias de la seguridad con aplicación de sistemas de Gestión en seguridad y salud para el trabajador.

Las pautas específicas en esta programación fueron las siguientes:

- Presentación del personal de la empresa

- Conocimiento general de las políticas de la empresa
- Reconocimiento del archivo existente de la empresa
- El uso de la plataforma de contratación

4.2 REALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PROPUESTAS LICITATORIAS

La buena gestión de los directivos de la empresa, se visualizó en la consecución de contratos de obra, por lo tanto las licitaciones fueron una de las formas efectivas para posesionarse y tener cobertura en el mercado.

Con este marco de referencia, se hizo frente al proceso de conocimiento en todo lo relacionado con el proceso de contratación de la empresa con entidades del estado, vinculando aspectos licitatorios que se ofertaron en el portal de contratación y las diferentes paginas públicas o privadas donde se pudieron consultar los diversos tipos de procesos; fue donde se pudo realizar el análisis y evaluación detallada de los pliegos, revisando la parte jurídica, financiera, técnica, económica entre otras y fue allí donde se verifico si la empresa cumplía con las exigencias del mismo.

Las páginas consultadas con frecuencia fueron:

- El portal único de contratación – <https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>
- SETCON SAS – http://www.setcon.com.co/home_admin.php?msg=Zona%20restringida
- FONADE - <https://www.fonade.gov.co/Contratos/Public/ContractSearch2.aspx>

Durante el tiempo de la práctica profesional se presentaron diferentes propuestas en donde se participó en la elaboración de las mismas:

Oferta publica OPC 035 – 2015 “Pavimentación de la calle 7 del barrio Primero de Enero, pavimentación de la vía carrera 12 del barrio Villa Márquez del casco urbano y pavimentación de la vía que comunica el casco urbano con la motilandia en el municipio de El Tara, en el departamento de Norte de Santander”.

Se procedió a la elaboración de la propuesta donde se diligenciaron y realizaron los diferentes formatos tales como:

- Carta de presentación
- Documento de conformación de consorcio
- Experiencia específica del oferente
- Capacidad residual de contratación

- Oferta económica
- Análisis detallado del AIU

Al mismo tiempo se fue adjuntando los diferentes documentos solicitados.

Este proceso tuvo cierre el día cuatro (4) de septiembre de 2015 donde se presentaron 16 proponentes; este mismo día se sorteó la fórmula económica con la cual iba a ser evaluado económicamente dicho proceso; de donde salió favorecida la media geométrica.

El día once (11) de septiembre de 2015 publicaron el documento de solicitud de aclaraciones del cual no realizaron ninguna observación a el proponente presentado por la empresa.

El día quince (15) de septiembre de 2015 publicaron el documento informe de evaluación y recomendación de aceptación de la oferta para el proponente quien obtuvo la mejor calificación técnica, económica y financiera; la presentación del proponente presentado por la empresa fue una buena experiencia debido a que el practicante tuvo un buen desempeño durante la elaboración de la propuesta ya que no tuvo observación alguna dentro de la evaluación realizada a los proponentes presentados.

Licitación pública No.009 – 2015 “Adecuaciones locativas de la institución Abigail Perdomo de Nieto y la construcción de la primera fase del Hogar Infantil La Asunción, instituciones para la atención a la primera infancia en el casco urbano del municipio de Tello – departamento del Huila”.

Se procedió a la elaboración de la propuesta donde se diligenciaron y realizaron los diferentes formatos tales como:

- Carta de presentación
- Documento de conformación de consorcio
- Compromiso anticorrupción
- Formato de certificado para acreditar factores de calidad y/o técnicos
- Formato de oferta económica
- Formato de capacidad residual
- Análisis de precios unitarios
- Análisis detallado del AIU

Al mismo tiempo se fue adjuntando los diferentes documentos solicitados.

Este proceso tuvo cierre el día quince (15) de octubre de 2015 donde el proponente presentado por la empresa fue el único.

El día veintidós (22) de octubre de 2015 la entidad público el informe de evaluación, el cual no hubo ninguna observación por parte de la entidad para el proponente presentado por la empresa; este mismo día la entidad publico una adenda donde hizo modificación al cronograma.

El día cinco (5) de noviembre de 2015 la entidad público el acto de adjudicación, donde se le ratifico como adjudicatarios del proceso a el proponente presentado por la empresa; una vez más se muestra el buen desempeño del practicante en el desarrollo de esta labor como lo fue la elaboración de propuestas licitatorias, siendo de gran beneficio para el proponente.

4.3 APOYO EN SUPERVISIÓN DE OBRAS, CONTROL Y REVISIÓN DE REPORTES DE OBRA

El control represento una de las fases del proceso administrativo importante para la verificación y el cumplimiento de la gestión administrativa, por tal razón, la labor de apoyo se ejecutó con acciones verificables.

Esta etapa se desarrolló con el fin de conocer las diferentes obras que manejo la empresa en los diferentes sitios, para la supervisión de cada una de las actividades realizadas, recopilando datos diferentes de los procesos constructivos, instalaciones en general, además la toma de decisiones donde se emplearon los conocimientos adquiridos durante la formación como Ingeniero Civil, aplicando las especificaciones técnicas mejores con el fin de realizar la obtención de datos más exactos.

Durante el tiempo de la práctica profesional se realizó la construcción de obras, donde se participó con la cuantificación de cantidades de obra y materiales y la elaboración de las diferentes actas; las obras las cuales se desarrollaron fueron las siguientes:

Contrato de obra No.111 de 2015 – “Construcción de dos salones de la institución educativa Antonio Baraya de este municipio en el departamento del Huila”

Para poder dar inicio a esta obra fue necesario primero realizar la cuantificación y cotización de materiales para la construcción del mismo, cuando se realizan dichas cotización se verifican que dichos materiales cumplieran de acuerdo a cada norma técnica Colombia que aplique; luego se procedió a realizar el acta de iniciación con fecha del primero (1) de septiembre de 2015 y fecha de terminación del treinta (30) de octubre de 2015, en este lapso de tiempo la obra tuvo que ser ejecutada en su totalidad, luego de dar inicio se empezó a efectuar visitas de obra, estas se hacían periódicamente (día de por medio, cada dos días) con el fin de poder verificar que se estuviera desarrollando las actividades de acuerdo a planos

y especificaciones; también durante estas visitas se le aclaraban dudas y de igual forma se hacían correcciones si las hubiera al maestro quien estuvo en frente de la misma, también se tomaron muestras de concreto para ser llevadas a laboratorio y luego ser falladas, con el fin de poder verificar la resistencia que exigen en las especificaciones de acuerdo a cada estructura.

Imagen 2. Aulas terminadas



Fuente. Practicante

Después de cada visita se fueron realizando las memorias de cálculo de acuerdo a cada ítem ejecutado para así poder ir alimentando a su vez el acta de cantidades de obra.

Durante el desarrollo y ejecución de esta obra se observó la necesidad de crear un acta de mayores y menores cantidades de obra con fecha del veintiséis (26) de octubre de 2015, puesto que hubo una variabilidad de cantidades dentro de los ítems contratados.

Se realizaron labores administrativas como la solicitud de paz y salvos a las diferentes entidades tales como la oficina de trabajo, el SENA y el ICBF, con el fin de poder reunir toda la documentación requerida para poder realizar la liquidación del contrato.

Se realizó el acta de liquidación del contrato con fecha del doce (12) de diciembre de 2015 y se pasó la cuenta a la entidad contratante para que realizaran el respectivo pago.

En este contrato no hubo actas parciales sino que se hizo una sola acta que fue el acta final con fecha de 30 de octubre de 2015.

Contrato de Obra No.159 de 2015 – “Adecuaciones locativas de la institución Abigail Perdomo de Nieto y la construcción de la primera fase del Hogar Infantil La Asunción, instituciones para la atención a la primera infancia en el casco urbano del municipio de Tello – departamento del Huila”

Imagen 3. Terminación de la obra “Hogar Infantil La Asunción”



Fuente. Practicante

Una vez adjudicado este contrato se procedió a realizar la cuantificación y cotización de materiales para la construcción del mismo, cuando se realizó dichas cotizaciones se verificó que dichos materiales cumplieran de acuerdo a cada norma técnica Colombia que aplique; luego se procedió a realizar el acta de iniciación con fecha del catorce (14) de diciembre de 2015, se generó una acta de suspensión con fecha del 29 de diciembre de 2015 y acta de reiniciación con fecha del doce (12) de enero de 2016, el plazo de ejecución del contrato fue de sesenta (60) días calendario, tiempo en el cual debía de quedar terminada dicha obra, luego de dar inicio se realizaron visitas de obra, las cuales se hicieron a diario puesto que quedaba en la misma municipalidad donde tenía las instalaciones la empresa

Estas visitas, se realizaron con el fin de poder verificar que se estuviera desarrollando las actividades de acuerdo a planos y especificaciones; también durante estas visitas se le aclararon dudas y de igual forma se le hicieron correcciones cuando se presentaron, fue el maestro quien estuvo en frente de la

misma, también se tomaron muestras de concreto y luego fueron llevadas al laboratorio para ser falladas, con el fin de poder verificar la resistencia que exigían en las especificaciones de acuerdo a cada estructura.

Después de cada visita se fueron realizando las memorias de cálculo de acuerdo a cada ítem ejecutado para así poder ir alimentando a su vez el acta de cantidades de obra.

Durante el desarrollo de esta obra se observó la necesidad de crear un acta de mayores y menores cantidades de obra con fecha de nueve (9) de febrero de 2016 y la creación de nuevos ítems que fueron necesarios para un óptimo desarrollo de las actividades inicialmente contratadas, de este proceso surgió un acta de justificación donde se especificaba una adición de tiempo al contrato debido a la creación de nuevas actividades y aumento de cantidades en algunas de las existentes, por lo cual el día veinticinco (25) de febrero de 2016 se generó un otrosí en adición de tiempo.

4.4 ENTREGA DE INFORMES DE OBRA

En esta fase de finalización se ejecutaron tres informes de obra, documentos que fueron necesarios para que la empresa ALCADI SAS realizara el estricto control sobre la ejecución de las obras contratadas, con el fin de garantizar su calidad. Por lo tanto el seguimiento a las funciones del practicante se realizó, no solo tuvo por objeto vigilar la buena inversión de los recursos, en cuanto a calidad de los materiales empleados y de la obra se refería, con el debido cumplimiento por parte del personal contratado para la ejecución de las mismas.

Dentro de la ejecución de las obras, se realizaron actas de inicio y finalización; en caso de obras que por alguna circunstancia no se pudiera realizar las actividades se suscribió un acta de suspensión y al ser reiniciado se procedió a elaborar un acta de reinicio, cuando se presentaron actividades que variaron su cantidad de las inicialmente contratadas por lo que se procedió a elaborar un acta de mayores y menores y cuando se vio la necesidad de incluir nuevos ítems se tuvo que realizar un acta de justificación donde se incluyeron los motivos por los cuales se vio la necesidad de la creación de esos ítems y de igual forma si esas actividades dispusieron de mayor tiempo del contratado inicialmente, cuando se terminó cada uno de los contratos se realizó el respectivo acta de recibo final donde se plasmaron las cantidades realmente ejecutadas incluyendo actividades nuevas y se realizó el acta de liquidación continuando así el protocolo normal de la contratación.

5. CONCLUSIONES

- Los conocimientos adquiridos en pregrado fueron de vital importancia para la realización de las labores, lo aprendido en durante el desarrollo de actividades académicas sirvió para aportar con la cuantificación de las cantidades de obra, la elaboración de análisis de precios unitarios, planeación y presupuesto de la obra.
- El apoyo de un grupo de trabajo fue fundamental para la realización de las labores encomendadas y así poder realizarse eficientemente y de manera oportuna, por lo que se hizo evidente el trabajo en equipo y la conformación de grupos que fortalecieron la labor tanto en campo como administrativamente.
- Las visitas a campo ayudaron a afianzar los conocimientos adquiridos en los estudios de pregrado debido a que se interactúa directamente con la realidad de los proyectos.
- A partir de la elaboración de los informes que se realizaron en cada una de las obras se lleva el respectivo control del contrato tanto en la parte técnica como administrativa.

BIBLIOGRAFÍA

ALCADI S.A.S Archivos medios físicos. 2015

CEDIEL RAMIREZ, Víctor Fernando. Obras de ingeniería básica. Aprendiendo. Bogotá. 2010

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. (Ley 142). Régimen de los servicios públicos. 1994

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley de contrataciones públicas. Art 32. Ley 80 de 1993

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (Ley 1474). Cumplimiento de la Ley. Bogotá. 2011

GARCIA De Enterría, Eduardo. Expresiones del carácter administrativo de los contratos. Principia iuris. 2010. 23-24p.

GALLEGO Anabiarte, Alfredo y Menéndez Rexach, Ángel. Denominaciones administrativas de colaboración. 2001. 28p

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Presentación de tesis, trabajos de grado, y otros trabajos de investigación. Sexta actualización, 2009. NTC 1486

OSPINA Fernández, Guillermo y Ospina Acosta, Eduardo. Actos Unilaterales Complejos. 1973. 148p

RESTREPO, Juan Camilo. Hacienda Pública. 2005 Editorial Javer.

RODRIGUEZ Gutiérrez, Orlando. Fundamentos de finanzas públicas. Educar, Bogotá. 2005

RODRIGUEZ Rodríguez, Luis. El acto administrativo contractual. Revista de la Cámara de Comercio. 2005

SADA, María Lourdes. La naturaleza de la supervisión. Barcelona, 2012

SANCHEZ Castro. Manuel. Retos a los que se enfrenta la nueva ley de contratación estatal. Bogotá. 2008