ELABORAR EL ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LA ESPY S.A. E.S.P. SEGÚN METODOLOGÍA ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRA 1032 DE 2026, APLICABLE A PERSONAS PRESTADORAS CON MAS DE 5.000 SUSCRIPTORES EN SU ÁREA URBANA



Ing. Juan Carlos Arrieta

espy

JULIO DE 2026

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mtr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

CARTA DE PRESENTACIÓN

Bogotá, 6 de julio de 2026

Doctor
María Lyda Serna Fajardo
Gerente
Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo-ESPY S.A E.S.P.,
Yumbo- Valle

Asunto: PROPUESTA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (RES. CRA 1032 DE 2026).

Respetado Doctor:

En atención a su invitación a presentar propuesta para el asunto de la referencia, someto a su consideración la presente, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad y regulación vigente establecida.

Así mismo, en el evento de resultar favorecido para el desarrollo de la consultoría de la referencia, me comprometo a notificarme, perfeccionar el contrato, legalizarlo dentro de los términos establecidos y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la propuesta presentada y los documentos que se requieran por parte de la Empresa.

En mi calidad de proponente declaro que:

1. Tengo capacidad legal para firmar y presentar la propuesta.

2. Esta propuesta y el contrato que se llegare a suscribir, en caso de estar interesados, me comprometen totalmente.

3. No existen incapacidades o causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna que, de acuerdo con las normas vigentes, pudiera impedir o viciar la presentación de esta propuesta, o de la eventual firma del contrato. Esta afirmación la hago bajo la gravedad de juramento.

4. En la eventualidad de que esta propuesta sea favorecida para el desarrollo de la asesoría me comprometo a realizarla dentro del plazo que se concrete con su empresa.

5. Que el contenido de la presente propuesta es válido por un término de un (1) mes contado a partir de su presentación.

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

6. Que la información suministrada es verídica.

Atentamente,



Juan Carlos Arrieta Bernate
Ing. Ambiental y Sanitario
Consultor

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA

INTRODUCCIÓN

Los artículos 365 a 370 de la Constitución de 1991 establecen las bases constitucionales de los servicios públicos domiciliarios. En ese sentido, lo primero que se indica es que éstos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es un deber del Estado asegurar su prestación a todos los habitantes del territorio nacional. Adicionalmente, se establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado, y que será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades básicas insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Por otra parte, la Constitución Política establece que los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que determina la Ley, pudiendo prestarse por el Estado, directa o indirectamente, por las comunidades organizadas y por los particulares.

La expedición del Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios a través de la ley 142 de 1994, sus decretos reglamentarios y la regulación de servicios públicos, busca mejorar entre otros la calidad de vida de los ciudadanos y procurar un ambiente sano, suministrar la prestación adecuada de los servicios públicos domiciliarios, logrando la universalización de estos, brindando calidad, eficiencia, autofinanciación, para lograr un sistema de competencia que permita una mayor participación y un mejor servicio.

La expedición de la ley 142 de 1994, determinó un cambio en el esquema de funcionamiento de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y modificó los parámetros de participación tanto oficial como privada en cuanto a la administración, operación, mantenimiento y comercialización de los servicios públicos domiciliarios buscando cumplir con el deber del Estado *(...) Asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos a todos los habitantes del territorio Nacional (...).*

En este sentido, las entidades territoriales deben propender por fortalecer y conformar empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, eficientes y eficaces, con viabilidad y sostenibilidad financiera, comercial, administrativa y técnica de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994, de manera que se fortalezca el papel de las entidades involucradas en el manejo de los servicios públicos del sector de agua potable y saneamiento básico, a partir de definir funciones y responsabilidades, que estimule la participación amplia de la comunidad.

El régimen de servicios públicos domiciliarios establece algunos cambios en la gestión de los mismos, a saber:

- Obligación de contar con un tipo de organización empresarial para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

- Separación total entre el manejo político del municipio y la prestación de los servicios públicos, es decir prevalencia de decisiones de carácter técnico y empresarial.
- Institucionalización de un estatuto de obligaciones y derechos de los usuarios, así como de los prestadores de servicios públicos.
- Los servicios públicos deben ser auto financiables y garantizar tanto la buena prestación de los mismos, como su expansión.
- La tarifa es la expresión del costo integral de prestación del servicio de manera tal que sea posible cumplir con su autofinanciamiento.
- Cada servicio se maneja por separado y requiere de una contabilidad precisa del mismo, ya que esta es la base para la fijación de la tarifa.
- Los usuarios participan en el control social de los servicios públicos. Además actúan ante la empresa, comunidad o persona prestadora de los servicios en calidad de clientes.
- La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) y las Comisiones de Regulación son instancias nacionales de control, vigilancia y regulación, ejerciendo responsabilidades por delegación legal del Presidente de la República.
- El Estado por intermedio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, llevará el registro de las entidades, empresas o personas que presten servicios públicos domiciliarios.
- El acceso a los servicios públicos domiciliarios se define por la capacidad que tenga el usuario de pagar la tarifa. Corresponde al Estado el subsidio a las personas de bajos ingresos.

Lo anterior puede considerarse como un gran paso direccionado a la nueva cultura de los servicios públicos domiciliarios y a la importancia de la comunidad en cuanto al manejo y uso adecuado de los mismos, con el propósito de lograr la sostenibilidad técnica, económica y financiera de las empresas de servicios públicos domiciliarios, lo cual redundará en una mejor calidad de vida para la comunidad con el fin de que se presten bajo parámetros de calidad, continuidad, eficiencia y cobertura, evitando problemas de carácter social, ambiental y de salubridad.

OBJETO

Elaborar el estudio de costos y tarifas de acueducto y alcantarillado para la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo "ESPY S.A E.S.P.", según metodología establecida en la Resolución CRA 1032 de 2026, aplicable a personas prestadoras con más de 5.000 suscriptores en su área urbana.

JUSTIFICACIÓN

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA expidió el 24 de marzo de 2026 la Resolución CRA 1032 de 2026, "Por la cual se subroga el Título 2 de la Parte 1 del Libro 2 de la Resolución CRA 943 de 2021, relacionado con la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana, y se dictan otras disposiciones".

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

Que a través de esta Resolución la Comisión de Regulación pretende dar respuesta a las diferentes normas que le competen a los prestadores de servicios públicos de acueducto y alcantarillado que atienden en su área de prestación de servicio a más de 5.000 suscriptores y su aplicación es de obligatorio cumplimiento y así estos puedan cumplir con el marco reglamentario, dispuesto así:

- El Decreto 1575 de 2007 tiene por objeto establecer el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada.
- La Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio", contiene el régimen reglamentario del sector de agua potable y saneamiento básico.
- Los Decretos 1272 de 2017 y 1898 de 2018, compilados en el Decreto 1077 de 2015, establecen los esquemas diferenciales de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado reconociendo que existen condiciones especiales en algunas zonas, lo cual a su vez amerita un tratamiento regulatorio específico relacionado con la gradualidad para el cumplimiento de los estándares.
- El Capítulo 5 del Título 1 de la Parte 3 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 1207 de 2018, reglamentó el artículo 164 de la Ley 142 de 1994, con el objeto de "(...) Establecer el mecanismo para la inclusión de costos adicionales a los establecidos por las normas ambientales, destinados a garantizar la adecuada protección de las cuencas y fuentes de agua, por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado."
- El artículo 2.3.1.5.4 del citado decreto, dispuso que: "(...) Los costos encaminados a garantizar la adecuada protección de las cuencas y fuentes de agua, serán incorporados en las tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, siguiendo los criterios definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (...)". Es pertinente mencionar que a través de la Resolución 0874 del 8 de noviembre de 2018, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio -MVCT definió las Inversiones Ambientales Adicionales - IAA que se incluyen en las tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.
- El Decreto 1076 de 2015, en su capítulo 6, sección 1, contiene las disposiciones reglamentarias del instrumento económico denominado "Tasa por utilización de agua" y dispone la manera de establecer el valor a pagar por el usuario sujeto pasivo de la tasa por uso de agua señalada en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993.
- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 1571 de 2017 "Por la cual se fija la Tarifa Mínima de la Tasa por Utilización de Aguas". Así mismo dicha entidad expidió la Resolución 1433 de 2004 relacionada con los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos- PSMV.
- El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió la Resolución 0330 de 2017 por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, modificada parcialmente por la Resolución 799 de 2021, la cual tiene por objeto reglamentar los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción, puesta en marcha,

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

- El Decreto 1553 de 2024, "Por el cual se sustituye el Capítulo 7 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2, del Decreto número 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se dictan otras disposiciones", reglamenta la tasa retributiva en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 2294 de 2023.
- La Resolución 1256 del 23 de noviembre de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamenta el uso de las aguas residuales tratadas, estableciendo los requisitos, condiciones y procedimientos que deben cumplir los usuarios para su aprovechamiento, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015; y que, en este contexto, se hace necesario que el nuevo marco tarifario aplicable a los grandes prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado incorpore elementos regulatorios que promuevan el reúso de aguas residuales tratadas, como una estrategia para garantizar el uso eficiente del recurso hídrico, reducir la presión sobre las fuentes de agua y contribuir a la sostenibilidad ambiental.
- El Gobierno Nacional expidió el Decreto 776 del 7 de julio de 2025, "Por el cual se reglamentan los lineamientos para garantizar el mínimo vital de acueducto y alcantarillado, se definen las condiciones para asegurar de manera efectiva el acceso al agua apta para consumo humano y saneamiento básico, se definen los medios alternos y se reglamenta el artículo 192 de la Ley 2294 de 2023".
- El citado decreto establece que el derecho humano al agua y su provisión universal debe ser satisfecho de manera integral, garantizando la disponibilidad, acceso y calidad del servicio, a través de la garantía del mínimo vital del servicio público de acueducto, tanto en zona urbana como rural, y su extensión correspondiente en el servicio de alcantarillado, especialmente para la población en condición de pobreza o vulnerabilidad.
- Conforme con las disposiciones del Decreto 776 de 2025, corresponde a las entidades territoriales adoptar los lineamientos necesarios para asegurar la implementación del mínimo vital, con sujeción a los criterios definidos por la política pública nacional y en coordinación con las personas prestadoras del servicio.
- La Corte Constitucional de Colombia, en sus Sentencias T-546 de 2009, T-
- 891 de 2014, T-394 de 2015, T-641 y T-760 de 2015, T-034 de 2016, T-302 de 2017, T-188 de 2018, entre otras, reconoce el mínimo vital de agua. La Sentencia T-641 de 2015 indicó que "Respecto al suministro mínimo de agua potable la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe sobre la cantidad de agua domiciliaria, el nivel del servicio y la salud señaló que la cantidad de agua mínima que una persona necesita para la satisfacción de las necesidades básicas es de 50 litros de agua al día. Parámetro que ha seguido esta Corporación al momento de proteger el derecho al agua potable y ordena el suministro del mismo. El acceso al agua potable es esencial para el desarrollo del ser humano razón por la cual, deberá ser suministrada bajo los contenidos mínimos establecidos en la Observación N°15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, así como por la jurisprudencia de esta Corte, esto es, en la cantidad y con la calidad necesaria

para que las personas puedan satisfacer sus necesidades básicas, atendiendo de igual manera, lo establecido por Organización Mundial de la Salud".

1. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La propuesta se desarrollará de manera que se cumpla con el objeto propuesto teniendo presente el Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios.

El consultor pretende precisar para el desarrollo de los trabajos de consultoría lo siguiente:

1.1. Principios básicos para la prestación de los servicios

En la prestación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado se observaran como principios básicos los siguientes: garantizar la calidad del servicio a toda la población, prestar eficaz y eficientemente en forma continua e ininterrumpida, obtener economías de escalas comprobables, establecer mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso al servicio y su participación en la gestión y fiscalización de la presentación, desarrollar una cultura de pago, fomentar el aprovechamiento, minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el medio ambiente.

1.2. Responsabilidad de la prestación de los servicios públicos

De conformidad con la ley, es responsabilidad de los municipios y distritos asegurar que se preste a todos sus habitantes los servicios públicos de manera eficiente, sin poner en peligro la salud humana, ni utilizar procedimiento y métodos que puedan afectar el medio ambiente y en particular, sin ocasionar riesgo para los recursos aguas, aire y suelo, ni para la fauna y flora, o provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

2. ALCANCE Y OBLIGACIONES DE LA ASESORÍA

El consultor se compromete a elaborar los estudios de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado según la metodología establecida en la Resolución 1032 de 2026, expedida por la Comisión de regulación de Agua potable y Saneamiento Básico- CRA

3. ANALISIS, EVALUACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

Se establecerá y analizará la estructura de costos para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. Se hará una modelación de las tarifas en función de los costos y gastos requeridos, los niveles de subsidios y contribución a aplicar.

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

Este estudio se deberá realizar siguiendo las metodologías vigentes establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.

Dentro de las actividades a desarrollar se tiene:

- Definición conjunta con el prestador del área de prestación del servicio.
- Clasificación del segmento a aplicar.
- Especificar con el prestador si existen condiciones especiales para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Definir las metas y estándares del servicio a aplicar.
- Determinar la gradualidad para alcanzar los estándares de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
- Acompañamiento en la aplicación del primer año de recálculo
- Acompañamiento en la formulación de los Planes Integrales de Prestación.
- Se realizaran mesas de trabajo concertadas con el equipo profesional responsable de rendir información.
- Se dará capacitación al personal que designe la empresa.
- Cálculo de los costos económicos de referencia: CMA, CMO, CMI, CMICT.

1. En el cálculo del **Costo Medio Administrativo (CMA)** se definirán:

   El Costo Administrativo Comparable que contiene: El Costo Administrativo general, Costo de Gestión Social, Costo Administrativo Ambiental.

2. En el cálculo del **Costo Medio de Operación (CMO)** se determinará:

   El Costo Operativo comparable y los costos particulares (Insumos químicos y energía) y Los costos operativos ambientales.

3. En el cálculo del **Costo Medio de inversión (CMI)** se establecerá:

   La base de los activos de infraestructura, la base de los activos Administrativos y Operativos y la Base Activos del componente Ambiental.

   - Se calculará el Costo Medio de Inversión asociado a la Base de Capital regulado BCR (Costo de Inversión en infraestructura, Costo de inversiones Ambientales y de gestión del riesgo y Costo de Inversión en activos administrativos y operativos).
   - Se calculará el costo corregido por pérdidas, determinando el índice de agua suministrada por suscriptor (ISUF), el índice de consumo de agua facturada por suscriptor (ICUF) para el servicio de acueducto y para el ser vicio de alcantarillado. Así mismo se calculará el valor pendiente por recuperar de los activos incluidos en el cálculo de la Resolución CRA 688 de 2014 ($VI688_0$ ac/al)

- Se calculará el Costo Medio de Inversión asociado al POIR
- Se determinará en conjunto con el prestador el Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR).
- Estrategia de activos: definir diferentes escenarios de acuerdo con la identificación de activos y las inversiones realizadas.

4. Costo Medio Generado por el Pago de Impuestos, Contribuciones y Tasas

Se determinará el costo de Impuestos y Costo de Tasas Ambientales para cada uno de los servicios de acueducto y alcantarillado.

4. METODOLOGIA Y LOGISTICA

En el proceso y desarrollo de las actividades contenidas en la propuesta, se hará uso de las diferentes plataformas tecnológicas como: Correo electrónico, videollamada y correo certificado, con el fin de optimizar los tiempos y atender oportunamente los requerimientos; de igual forma, se programarán visitas técnicas y mesas de trabajo, con el fin de hacer el levantamiento respectivo de la información base e insumos necesarios para el desarrollo de cada actividad.

A medida que se avance en cada uno de los temas se harán socializaciones y capacitaciones al personal que designe la empresa.

5. PLAZO

El plazo para el desarrollo de la asesoría por parte del consultor será de seis (6) meses a partir de la legalización, perfeccionamiento del contrato y suscripción del acta de inicio.

Se realizará adicionalmente una capacitación al personal de la empresa para el manejo e implementación de las tarifas en el último mes de elaboración de los estudios y se realizará un acompañamiento para su aprobación ante la Junta Directiva de la Empresa.

6. EQUIPO DE TRABAJO

- Director de la Asesoría - financiero (1)
- Especialista en Costos y Tarifas (1)
- Ingeniero Área Técnico-Operativa (1)
- Profesional de apoyo (1)

Ing. Juan Carlos Arrieta Bernate
Mr. Gestión Urbana
Esp. Gerencia Financiera
Esp. Agua y Saneamiento Ambiental

7. PROPUESTA ECONÓMICA Y FORMA DE PAGO

8.1 PROPUESTA ECONÓMICA

El Valor total del estudio será por el término de seis (6) meses es de **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS ($190.000.000) MÁS IVA.**

PROPUESTA ECONOMICA								
CARGO	GR	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	% DEDICACION	Factor de Mayoración	Valor mes (A*B*C*D)	Numero de meses	TOTAL (E*F)
Director (Especialista Financiero)		1	7.500.000	75,0%	2,00	11.250.000	6	67.500.000
Especialista de Costos y Tarifas		1	5.000.000	70,0%	2,00	7.000.000	6	42.000.000
Especialista Técnico O Operativo		1	5.000.000	70,0%	2,00	7.000.000	6	42.000.000
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL (1)								151.500.000
PERSONAL TECNICO Y AUXILIAR								
CARGO	GR	CANTIDAD	SUELDO MES BASICO	%D[illegible] N	[illegible] Mayoracion	[illegible] (A*B*C*D)	[illegible] meses	TOTAL (E*F)
Profesional de apoyo		1	$ 2.400.000	50,0%	2,00	$ 2.400.000	4	$ 9.600.000
								$ -
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO (2)								$ 9.600.000
OTROS COSTOS INDIRECTOS								
CONCEPTO			H	I		J		K
CARGO	UNIDAD		CANTIDAD	TARIFA		TIEMPO		VALOR
Comunicaciones y papeleria	Mes		1	$ 266.667		6		$ 1.600.000
Impresión y Edición de Informes	Mes		1	$ 350.000		6		$ 2.100.000
Gastos de transporte aereo	Mes		2	$ 1.200.000		6		$ 14.400.000
Gastos de estadia y viaticos	Mes		2	$ 900.000		6		$ 10.800.000
SUBTOTAL OTROS COSTO INDIRECTOS (3)								$ 28.900.000
RESUMEN GENERAL								
COSTO TOTAL (1+2+3)								$ 190.000.000
IVA 19%								$ 36.100.000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO								$ 226.100.000

8.2 FORMA DE PAGO

El consultor propone la siguiente forma de pago:

1. Un primer pago correspondiente al 30% del valor total del contrato, primer mes de ejecución del contrato según el avance y entrega de las siguientes actividades: Concertación y definición de las áreas de prestación del servicio (APS), cálculo del Costo Medio de Administración (CMA).

2. Un segundo pago del 30% del valor total del contrato a los tres (3) meses al avance y entrega de informes parciales, previa aprobación de la Supervisión del contrato. Avance y entrega de las siguientes actividades: Calculo de las proyecciones de demanda del servicio, cálculo del Costo medio de Operación

3. Un tercer pago del 30% del valor total del contrato quinto (5) mes a la entrega final de los productos de la consultoría, previa aprobación de la Supervisión del contrato.

4. Un cuarto y último pago del 10% del valor del contrato al sexto (6) mes del contrato previo recibo, del estudio final a satisfacción, socialización a la junta directiva para su aprobación y capacitación del personal para su aplicación