



EMSERCOTA
 Empresa de Servicios Públicos de Cota
 NIT: 900.124.654-4



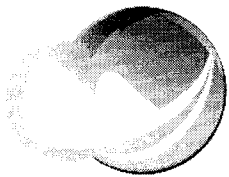
**COTA, EL CAMBIO
 CON EL PUEBLO
 ES YA!**
 CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
 COTA - CUNDINAMARCA
 2017

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 067	067 DEL 6 DE FEBRERO DE 2018
CONTRATISTA	PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.
IDENTIFICACIÓN	NIT. 900.426.155 - 7
OBJETO	REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANACIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA PERFORACION, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUA UBICADO EN LA VEREDA DEL ABRA EN EL MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA, CONTEMPLADO DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 490 DE 2017 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE COTA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLIOS DE COTA – EMSERCOTA S.A. E.S.P.
VALOR	El valor total del contrato será de CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$196.209.997) M.CTE
FORMA DE PAGO	Los pagos de este contrato se realizara mediante actas parciales según el avance y ejecución de la obra objeto de la presente interventoría. La presentación de las actas parciales están condicionadas al avance de obra, y deberán ser presentadas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al mes en que se ejecutaron los servicios de interventoría acompañadas de la respectiva factura de venta en original y copia. Para los pagos deberá constar igualmente certificación de cumplimiento del supervisor el contrato, certificación de cumplimiento de pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y ARL).
PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA	El plazo de ejecución será de SEIS (6) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
LUGAR DE EJECUCIÓN	En la sede administrativa de EMSERCOTA S.A. E.S.P., Calle 12 Nro. 4 - 35 del Municipio de Cota, Cundinamarca o donde, por la calidad del objeto contractual, se requiera.

Entre los suscritos a saber la doctora **YENNY PAOLA ARANGUREN LEÓN**, identificada con la Cédula de Ciudadanía Número 23.810.683 de Nobsa - Boyacá, actuando en su calidad de Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Cota EMSERCOTA S.A. E.S.P. con NIT No. 900.124.654-4, Sociedad Anónima Descentralizada del Nivel Municipal; nombrado mediante



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4

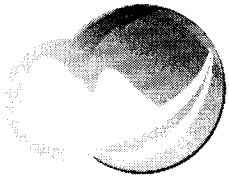


**COTA. EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ES ¡YA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
MUNICIPALIDAD LOCAL 001-1544

Acta de Junta Directiva No. 1 del 07 de enero de 2016, en uso de sus facultades legales y en especial las que le confiere el numeral 8 del Artículo 46 de los Estatutos, quien para efectos se denominará LA EMPRESA, y por la otra, **OSCAR ANDRES PLAZAS ROLDAN**, identificado con cédula de ciudadanía número 74.082.238 expedida en Sogamoso - Boyacá, actuando en nombre y representación legal de PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S., sociedad de derecho privado identificada con Nit. 900.426.155 7, y con matrícula No. 02084328 del 5 de abril de 2011, todo lo cual consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio adjunto al presente contrato, y quien para efectos de este documento se denominará **EL CONTRATISTA**, el cual declara bajo la gravedad del juramento no estar incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad para contratar de que trata el artículo 8º, numerales 1 y 2 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2207, Ley 1474 de 2011 y demás normatividad vigente sobre la materia, juramento que se entiende prestado con la firma de éste documento, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones: 1) Que de conformidad con lo preceptuado en el Decreto 1082 de 2015, se efectuó el procedimiento de Concurso de Méritos No. 001 de 2017 cuyo objeto consistió en REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA PERFORACION, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUA UBICADO EN LA VEREDA DEL ABRA EN EL MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA, CONTEMPLADO DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 490 DE 2017 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE COTA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA – EMSERCOTA S.A. E.S.P. 2) Que el mismo se inició el nueve (9) de octubre de 2017, con la publicación del estudio de conveniencia, aviso, publicándose el proyecto de pliegos de condiciones en la página www.contratos.gov.co. 3) Que se dio apertura mediante resolución No. 098 del 25 de octubre de 2017, al proceso de Concurso de Méritos No. 001 - 2017 cuyo objeto es realizar LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA PERFORACION, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUA UBICADO EN LA VEREDA DEL ABRA EN EL MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA, CONTEMPLADO DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 490 DE 2017 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE COTA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA – EMSERCOTA S.A. E.S.P. 4) Que el día 31 de octubre de 2017, se llevó a cabo la diligencia de cierre del Concurso de Méritos No. 001 - 2017, a la cual se presentó un único oferente, denominado PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S. 5) Que el Informe de evaluación preliminar se publicó en la página web www.contratos.gov.co el día 7 de noviembre de 2017. 6) Que el día 10 de noviembre de 2017, se llevó a cabo la audiencia de apertura de sobre económico del Concurso de Méritos No. 001 - 2017, en desarrollo de la cual, se estableció que la propuesta presentada por PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S. es la más favorable técnica y económicamente para la Empresa. 10) Que mediante Resolución 104 del 10 de noviembre de 2017, la Empresa materializó la decisión de adjudicación del Concurso de Méritos 001 - 2017 a PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S. 11) Que hechas las anteriores consideraciones las partes hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE INTERVENTORÍA el cual se registrará por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO:** es realizar **LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA PERFORACION, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UN POZO PROFUNDO DE AGUA UBICADO EN LA VEREDA DEL ABRA EN EL MUNICIPIO DE COTA – CUNDINAMARCA, CONTEMPLADO DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 490 DE 2017 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE COTA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE COTA – EMSERCOTA S.A. E.S.P.** **CLAUSULA SEGUNDA.- ALCANCE DE LA INTERVENTORIA:** este proyecto tiene como fin el verificar la ejecución y cumplimiento de



EMSERCOTA
Entidad de Servicios Administrativos
NIT: 900.124.654-4



**COTA. EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ES IYA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
1954

obra a ejecutar para cumplir con el objeto antes mencionado y debe hacerse mediante de un interventor, quien velará por la adecuada vigilancia en el componente técnico, financiero, administrativo, legal y ambiental para lograr que los resultados esperados sean los pactados contractualmente. **CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR:** Sin perjuicio de las obligaciones que correspondan a la naturaleza del contrato EL INTERVENTOR contrae, entre otras, las siguientes: 1) **OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL Y ESPECIFICAS:** a) Al interventor le corresponde supervisar, controlar, coordinar, apoyar y verificar la ejecución del contrato de interventoría, con el propósito de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, normas técnicas, actividades administrativas, normas y aspectos tanto contables como financieros, presupuestos y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan velar por el cumplimiento del objeto contractual del contrato. Para ello debe tener claro y ejecutar como mínimo los siguientes aspectos: 1. Garantizar la correcta e integral ejecución del Contrato Interadministrativo No. 490 de 2017, así como sus soportes técnicos y demás documentos o pronunciamientos relacionados con el objeto del referido Contrato interadministrativo. 2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, entregando los informes que soporten los avances en las cantidades de obra en las fechas señaladas contenidos en la propuesta presentada, en los estudios y documentos previos y en las condiciones técnicas. 3. Cumplir con lo establecido en el alcance y descripción técnica de las condiciones técnicas del proceso. 4. Verificar y certificar los Suministros tanto en calidad, cantidad, como en tiempo y todos elementos a que se ha obligado el Contratista de Obra a proveer. 5. Presentar para aprobación del supervisor, actas parciales y final del contrato. 6. Las obligaciones establecidas en las ESPECIFICACIONES O ANEXOS TÉCNICOS. 7. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas. 8. Responder por los impuestos y demás gravámenes que cause la legalización y ejecución del contrato. 9. Prestar todo el soporte técnico, legal, financiero y ambiental a la empresa para la toma de decisiones en sus calidades de equipo interdisciplinario. 11. Velar por el cumplimiento de los trámites, permisos, normas legales, técnicas, jurídicas y demás requisitos para la ejecución del contrato. 12. Revisar y verificar con cinco (5) días de antelación al inicio de la etapa en la que desarrollará las actividades que le correspondan, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato de Obra e informar a la Entidad Contratante. 13. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para llevar cabalmente el cumplimiento del personal mínimo exigido. Además, debe garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente. 14. Contratar por su cuenta y riesgo, con plena autonomía para ello, el personal necesario, conveniente e idóneo para la ejecución de la Interventoría así mismo el personal administrativo y técnico, para lo cual antes de iniciar la ejecución de la obra e Interventoría deberá tener todo el personal con las afiliaciones de ley a la Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, Riesgos Profesionales) y Aportes Parafiscales (SENA, ICBF y caja de compensación familiar). Deberá también responder por todos los salarios y prestaciones sociales, indemnizaciones y/o los honorarios de todo el personal vinculado en la ejecución del contrato, cuando corresponda. 15. Realizar Comités con el contratista de obra y la supervisión de la Empresa por lo menos una (1) vez cada semana con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. 16. Presentar a la supervisión un informe en el que se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente la cantidad ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado en el Contrato de Obra. Además, incluirá lo



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ES YA!**
CARLOS JULLIO MORAÑO ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias. También debe adjuntar fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios. El informe deberá contener los avances y novedades técnicas, administrativas, contables y financieras, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos, en todos sus aspectos. Este informe será requisito indispensable para la cancelación de la cuenta respectiva. 17. Suscribir con el contratista de obra una bitácora diaria, en la que se llevará una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, cantidad de personal empleado por el contratista, equipo utilizado, condiciones climáticas, y demás circunstancias que se consideren relevantes, como por ejemplo registrar la visita de funcionarios que tengan relación con la ejecución del proyecto. Esta memoria deberá foliarse y firmarse por el director de obra y por el director de interventoría. Al finalizar los trabajos, el contratista deberá entregar este documento, el cual debe permitir la comprensión general y el desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. 18. Realizar, a la firma del acta de inicio del contrato, una inspección y evaluación de las áreas por intervenir de acuerdo con la programación presentada por el contratista de obra, para controlar las áreas contiguas y formular recomendaciones de seguridad. 19. Tomar el registro fotográfico de los sitios o lugares donde se desarrollarán las obras antes y después de ejecutadas. 20. Pactar con el contratista de obra los precios de las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la misma. El interventor, analizará y validará, los nuevos precios cuando se requieran ítems o actividades no previstas en el contrato y elaborará las especificaciones técnicas respectivas, a su vez deberá entregar los soportes y conceptos técnicos, a la empresa para su aprobación; con los siguientes soportes: APU, Especificación Técnica, Memoria de Cantidades y cotizaciones (se ser el caso). 21. En el evento de Cantidades de Obra adicional o ítems no previstos la interventoría debe Justificar la necesidad de su ejecución y analizar, particularmente, su incidencia en el valor del contrato de obra, los nuevos precios serán los que la Empresa apruebe, a través del interventor. 22. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la Empresa, por causa o con ocasión del contrato. 23. Efectuar la programación de actividades y velar por el fiel cumplimiento de las mismas, el Plan o Cronograma de Inversiones de la Ejecución de la Obra. 24. Realizar dichas actividades con el cuidado y diligencia necesarios, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y en el término previsto; coordinando con el personal que designe la Empresa, la ejecución del contrato en la medida que el cumplimiento de éste lo demande. 25. Permitir y facilitar la supervisión del desarrollo de las actividades del programa, en cualquier momento que lo estime conveniente la Empresa. 26. Informar de inmediato cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de la obra o el cumplimiento del contrato. 27. Verificar y aprobar los gastos que demande la reparación de defectos que presente la obra por deficiente ejecución o por no ceñirse a los planos y diseños propuestos. 28. Retirar el personal que a juicio de la Interventoría no cumple con los niveles requeridos para la construcción de la obra. 29. Revisar los pagos de la nómina (horas extras incluidas y debidamente autorizadas), y copia de las autoliquidaciones correspondientes a los pagos a la Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), según lo estipulado en el artículo 3º de la Ley 797 de 2003. Igualmente, deberá entregar una copia del recibo del pago de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



COTA, EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ESIYA!
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE

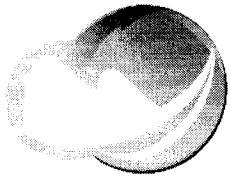


ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - GUNDINAMARCA
2010

Compensación Familiar) y/o el paz y salvo correspondiente, así como de las copias de las liquidaciones que haga a los trabajadores de los que prescinda o que renuncien. 30. Revisar y verificar los suministros, no solo en la realización de la obra, sino también frente a la compra de materiales. 31. Avalar por intermedio de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos laborales con el fin de mitigar los accidentes laborales que pudiesen ocurrir en contra del bienestar y la salud de los trabajadores. 32. Verificar y avalar las señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra, de conformidad con los diseños. 33. Entregar a la contratante el plano récord de la obra, diseños definitivos según los requerimientos de la Empresa. 34. Cumplir la normatividad ambiental vigente, relacionada con la ejecución de la obra, asimismo se obliga a cumplir con las normas vigentes en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, lo cual será supervisado y aprobado por la interventoría. 35. Para la contratación de la mano de obra no calificada, utilizará prioritariamente personal de la región beneficiada con la obra. Deberá contratar una mujer por cada veinte hombres contratados para la realización de la obra. 36. Dar cumplimiento a los cronogramas presentados. 37. Verificar y exigir en nombre de la empresa que el CONTRATISTA se encargará de entregar con oportunidad y calidad los trabajos y suministros, que en todo caso deberá cumplir con las necesidades, según requerimientos establecidos en el estudio y los documentos previos. 38. Garantizar la disponibilidad y el trabajo del equipo propuesto para cumplir con la optimización, sin perjuicio de las modificaciones de personal que sean aprobadas por la Supervisión del contrato, siempre que cumplan con las condiciones mínimas solicitada. 39. Cumplir con el procedimiento y los términos de entrega con el desarrollo de los trabajos y suministros del convenio, acordados con el supervisor del contrato, según las necesidades que presente la entidad. 40. Adjuntar los anexos que certifiquen el cumplimiento del objeto contractual y demás obligaciones derivadas del mismo, según el valor facturado. 41. Tomar todas las medidas de seguridad necesarias con fin de evitar daños a terceros durante el desarrollo del objeto contractual. 42. Exigir al contratista la suscripción de las respectivas pólizas de acuerdo con las condiciones contractuales. 43. Cumplir con el cronograma. 44. Asumir los riesgos tipificados, asignados y acordados en los estudios y documentos previos. 45. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones. 46. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 47. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud de la contratación, cuando con ellos cause perjuicio a la Empresa o a terceros. 48. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social. Para el efecto, el CONTRATISTA debe presentarle al supervisor del contrato, la documentación que acredite el cumplimiento del pago de estas obligaciones. 49. Las demás que se encuentren contempladas en la solicitud formulada por EL MUNICIPIO y la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA – EMSERCOTA S.A. ESP., así como las que se deriven de la suscripción del Contrato. 50. Deberá cumplir con las condiciones especiales para la ejecución del Contrato establecidas en las Condiciones Técnicas, que a continuación se transcriben:

Condiciones Técnicas:

- a.** Cumplir en todo sentido con lo dispuesto en el "MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE". **B.** Cumplir con el Manual de Buenas Prácticas Ambientales de acuerdo a la normatividad nacional. **C.** Verificar y entregar junto con el Contratista de Obra las obras en perfecto estado de funcionamiento y libre de escombros, dentro de los plazos acordados contractualmente. **D.** Verificar que todo e



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA. EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ES YA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
COLOMBIA

personal que emplee el Contratista para la ejecución del objeto contractual, incluido el titular del contrato, estará afiliado desde el mismo día de inicio de las obras, a los Sistemas de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos Laborales) sobre el salario real devengado, teniendo en cuenta el artículo 3 de la Ley 797 de 2003. En caso de que el Contratista sea persona natural deberá como mínimo estar afiliado a salud y pensión en los porcentajes que establece la ley; la afiliación y pago del Contratista que deberán ser presentados al Interventor del Contrato. **e.** Verificar que todo personal que labore en la obra estará identificado y llevará impreso el nombre del Contratista o la razón social del contratante, en un chaleco o peto. **F.** Verificar que durante la ejecución de las obras el sitio de trabajo en lo posible permanecerá limpio de escombros, no se permitirá la permanencia de escombros por más de 48 horas. **G.** Verificar que la zona de trabajo permanecerá señalizada tanto en horas diurnas como en horas nocturnas, utilizando bombones plásticos y cinta de seguridad en polietileno calibre 4 de 10 cm de ancho. **H.** Verificar que todas las personas encargadas del manejo de los equipos de construcción y o perforación, así sean de empresas de alquiler, tendrán la respectiva afiliación a riesgos laborales, salud y pensión, así como la dotación de seguridad industrial para este tipo de labores; la responsabilidad es directa por parte del Contratista. **i.** Verificar y aprobar el Plan Integral de Salud Ocupacional, de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos por la Empresa, quien hará el seguimiento con el profesional siso de la interventoría. **J.** De realizarse trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan presentar peligro o riesgo de accidente a peatones y/o vehículos, se señalarán teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo, el impacto a la comunidad, de tal manera que se pueda prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad de prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche tendrán acabados con material reflectivo. No se permitirá utilizar mecheros para las señalizaciones nocturnas y las señales luminosas serán de luz opaca. previa aprobación de la interventoría. **K.** Verificar, apoyar el trámite y mantener vigentes, durante la ejecución del contrato, todas las licencias requeridas para la adecuada ejecución del contrato. **L.** Garantizar que la ejecución se adelante en forma permanente e ininterrumpida, evitando al máximo las suspensiones y cualquier tipo de dilaciones que afecten la normal ejecución del contrato; para lo cual tomará las medidas necesarias para asegurar el reemplazo inmediato del personal que se ausente en caso de vacaciones, enfermedad, maternidad, accidentes, calamidad doméstica, etc. **M.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato o que correspondan a una orden expresa o verbal de la contratante, en desarrollo de su facultad de dirección del contrato.

Obligaciones Específicas: En virtud del Contrato de Obra que se suscribirá

- Permisos y Obligaciones Ambientales: Verificar y apoyar al contratista de obra quien deberá tramitar, radicar, obtener, gestionar los trámites relacionados con la Prospección y exploración que incluyen perforaciones de prueba en busca de



EMSERCOTA

Empresa de Servicios Públicos S.A.
NIT: 900.124.654-4



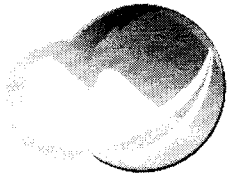
**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ES YA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, y deberán cumplir lo estipulado en el siguiente marco legal: Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, y Acuerdo Car 010 de 1989, será responsabilidad directa del Contratista cualquier sanción o afectación que se derive del incumplimiento de los permisos y obligaciones ambientales. El Contratista deberá Cumplir con lo establecido en el Manual de Requerimientos a Contratistas GHSEQ-MN06, el cual hace parte integral del Contrato. Verificar y exigir el cumplimiento del Plan de Manejo de Trafico, el cual hace parte integral del Contrato. Teniendo en cuenta que el contrato que se ejecutara de perforación de pozos para agua pueden considerarse como un caso especial, teniendo variantes de acuerdo al sitio donde se ejecuta la perforación. Es bueno tener presente que en la construcción de pozos habrá partes que no pueden inspeccionarse visualmente ni durante su construcción ni después de ella, solo se podrán observar siempre los resultados. Es difícil establecer en un contrato de perforación y construcción de un pozo, la calidad y cantidad de agua, así se tengan estudios completos de la zona. Es factible poder establecer la producción de un pozo luego de efectuada la perforación de prueba o exploración donde en realidad se conocen las formaciones productoras de agua. Si después de ejecutada la perforación exploratoria el contratista notifica a la interventoría y a la empresa que no se ha descubierto formaciones acuíferas adecuadas y que aparentemente resulta imposible obtener la cantidad de agua deseada por el contratante, este definirá luego de hacer un análisis junto con la interventoría del rendimiento del pozo su construcción definitiva o cancelara el contrato pagando únicamente el costo de los pozos de exploración sin más responsabilidad de ambas partes. Por otra parte y como obligaciones específicas del contratista en el proceso exploratorio se consideran las siguientes actividades, que deberán ser supervisadas con todo rigor por el interventor:

- **Diámetro de perforación de prueba:** El diámetro mínimo para efectuar esta exploración será de 8" ½ (21,25 cm). El contratista construirá las respectivas piscinas de lodos e instalara los equipos necesarios para efectuar el trabajo.
- **Toma de muestras:** Las muestras las tomara el contratista a intervalos de un metro y en cada cambio de formación. Cuando se encuentren capas acuíferas se detendrá la perforación y se bombeara hasta dejar el agujero limpio; Luego se prosigue la perforación tomando las muestras con las especificaciones antes enumeradas hasta alcanzar el espesor de la capa acuífera. El contratista llevara un registro donde consigne la descripción de las muestras tomadas, anotando las observaciones que presenten la perforación tales como: fuga de lodos, espesamientos, trituración del material, rata de perforación, consumo de bentonita, etc. Las muestras



EMSERCOTA

Empresas de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



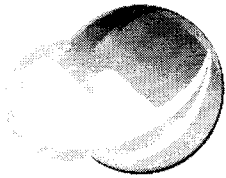
**COTA, EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ES YA!**
CARLES JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
1954

deberán ser almacenadas en el empaque que determine el interventor, y su cantidad mínima será de 300 gr, y deberán ser marcadas con la profundidad exacta a la cual fueron tomadas.

- **Registro eléctrico:** Una vez lista la perforación de prueba se correrá un registro que abarque toda la profundidad de perforación, en presencia del interventor de obra. **La interpretación deberá ser realizada y certificada por el personal calificado para esta labor**, definiendo los espesores de los estratos acuíferos encontrados y sus profundidades. De igual manera quien analice el registro eléctrico deberá **emitir un concepto de la calidad de agua** en cada capa acuífera de acuerdo a la relación existente entre la curva de resistividad y la de potencial espontáneo.
- **Análisis de las Muestras:** Las muestras correspondientes a los acuíferos que se van a aprovechar deben ser enviadas a un laboratorio de suelos para el respectivo análisis granulométrico, el cual debe incluir la determinación del tamaño efectivo, el coeficiente de uniformidad, el porcentaje de arcilla y la permeabilidad.
- **Pruebas de Bombeo Parcial:** Se debe determinar la calidad física química del agua para lo cual se envía una muestra al laboratorio; los resultados serán importantes para efectuar un diseño adecuado. **En lo posible se debe establecer el rendimiento que tendrá el pozo ya construido.**
- **Reajuste al Diseño de Pozo:** para reajustar el diseño el pozo se debe contar con: un registro eléctrico, columna litológica, análisis de las muestras, resultados prueba de bombeo parcial, calidad físico química del agua, tasa de perforación y demás información que posea el contratista en el proceso de exploración. **ESTE DISEÑO DEBERA SER APROBADO POR EL INTERVENTOR.**
- **Construcción del Pozo:** La construcción definitiva **la ordenara el interventor** y se efectuara hasta la profundidad establecida en el diseño, respetando los diámetros allí consignados.
- **Calidad de los Materiales:** El contratista y el interventor revisaran los elementos por utilizar **en** la construcción del pozo, de acuerdo a las especificaciones y características con que se solicitaron, llevando la aprobación de las partes antes de utilizarlos. Estos materiales comprenden entre otros: Tubería ciega, filtros, empaque de grava, uniones o soldadura según sea el caso reducciones de diámetro, etc.



EMSERCOTA
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
NIT: 900.124.654-4

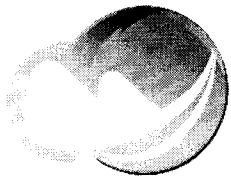


**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ES IYÁ!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

- **Desarrollo del pozo:** El desarrollo del pozo debe alcanzar los siguientes objetivos: Remover el lodo utilizado en los trabajos de perforación, que se encuentra en la tubería, en el empaque de grava y en y en la formación acuífera. Remover las partículas finas del empaque utilizado y los finos de la formación acuífera de acuerdo al diseño. El pozo se considerara completamente desarrollado una vez instalada la bomba de prueba a su caudal máximo, el agua salga clara y libre de partículas o sedimentos, **con una turbidez no mayor a 5 ppm, y solidos suspendidos no mayor a 500 ppm.**
- **Prueba de bombeo:** La prueba de bombeo debe alcanzar los siguientes objetivos: Conocer la eficiencia real del pozo y su abatimiento máximo. Conocer las características hidráulicas del acuífero. Determinar el equipo de bombeo apropiado para ejecutar el trabajo. En lo posible debe utilizar el método del orificio circular; en su defecto, se puede empleare el método del vertedero; dependiendo del comportamiento del pozo, la duración mínima de la prueba será de 48 horas. **El contratista drenara convenientemente y bajo su responsabilidad el agua que sale del pozo durante el tiempo que dure esta actividad.**
- **Desinfección del Pozo:** Una vez terminadas todas las actividades de perforación y de pruebas, el contratista debe desinfectar en su totalidad el pozo, empleando hipoclorito de calcio o hipoclorito de sodio en la cantidad calculada, con aprobación del interventor de la obra.
- **Sello Sanitario:** El contratista colocara un sello en la parte superior del pozo con el propósito de evitar contaminación superficial que pudiera introducirse por el empaque de grava. De igual manera el contratista arreglara el sitio de trabajo convenientemente y rellenara adecuadamente las piscinas de lodo.
- **Garantías:** El Contratista garantizara el buen funcionamiento del pozo por un lapso mínimo de dos años a partir del día de entrega a la empresa. De manera que cualquier falla técnica por bombeo de arena, reducción en la capacidad del pozo, roturas en la tubería o rejilla, será de responsabilidad del contratista quien deberá arreglar el desperfecto.
- **Documentación:** El contratista está obligado **durante los trabajos de perforación** a entregar al interventor de la obra la siguiente información: Registro de perforación, Análisis granulométrico, Análisis de calidad de agua, Registro eléctrico, Diseño definitivo del Pozo, Datos de la prueba de bombeo



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



Al término de la obra el contratista está obligado a entregar al interventor y a la empresa un informe técnico final sobre la construcción del pozo que comprende los siguientes aspectos:

Informe preliminar

Concepto técnico de la entidad encargada de emitir la autorización correspondiente para perforar (CAR)

Localización del pozo por perforar

Contrato

Equipo de perforación, herramienta y accesorios utilizados durante la perforación

Perforación de prueba y sus resultados

Registro eléctrico y su análisis debidamente soportado.

Granulometría de las formaciones acuíferas

Diseño definitivo del pozo

Filtros de gravilla y rejillas

Construcción del pozo

Prueba de bombeo y sus resultados

Caudal de explotación del pozo

Selección del equipo de bombeo (**es importante aclarar que en la selección del equipo de bombeo se debe tener en cuenta si se va a enviar desde el pozo a las diferentes plantas o se dejara un bombeo adicional de boca de pozo a las plantas PTAP**) de acuerdo a la verificación de la interventoría.

Calidad del agua

Recomendación sobre manejo, control, y mantenimiento del pozo y equipo de bombeo

- El equipo de perforación debe ser revisado por el interventor y puede ser rechazado si no cumple con las condiciones mínimas para lograr un buen trabajo.

Equipo Necesario: El contratista se compromete a colocar todo el equipo necesario indispensable para cumplir eficientemente con las labores de perforación, construcción y pruebas por ejecutada.

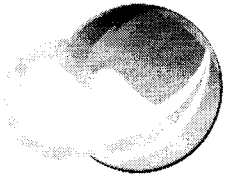
Por otra parte el RAS título B Artículo B.5.3 CONDICIONES GENERALES

Las características mínimas de pozos o galerías filtrantes, así como su ubicación, deben seguir las condiciones básicas descritas a continuación:

RAS-2000. Sistemas de Acueducto

B.5.3.1 Seguridad

La obra de explotación del agua subterránea debe garantizar la operación de la toma de agua. En particular, el pozo o los pozos deben garantizar dos veces el caudal medio



EMSERCOTA
 Empresa de Servicios Públicos de Cota
 NIT: 900.124.654-4



**COTA. EL CAMBIO
 CON EL PUEBLO
 ES YA!**
 CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
 COTA - CUNDINAMARCA

diario esperado durante el período de diseño para los niveles bajo y medio de complejidad y tres veces el caudal medio diario para los niveles medio alto y alto de complejidad.

B.5.3.2 Lejanía de toda fuente de contaminación

En general, los pozos deben estar alejados de toda fuente de contaminación real o potencial, estableciendo una distancia suficiente para proteger los pozos del efecto de la fuente contaminante. En particular, se establece una distancia mínima de 100 metros entre la captación de agua subterránea y elementos tales como pozos sépticos, letrinas y campos de infiltración. En caso de que las condiciones geológicas lo permitan, esta distancia mínima puede variar, siempre que el diseñador presente un estudio que justifique que a una distancia menor no se presentarán problemas de contaminación en un pozo.

B.5.3.3 Accesos

Los pozos deben ubicarse en un lugar de fácil acceso y en una zona no inundable.

B.5.3.4 Cerramientos y protección sanitaria

La zona aledaña al pozo debe contar con los medios de protección y cercados necesarios para evitar la entrada de personas y animales extraños. Igualmente, sobre la cuenca deben tomarse todas las medidas legales necesarias para asegurar la calidad del agua y la protección de la cuenca, establecidas en el literal B.3.3.3.1

B.5.3.5 Facilidad de operación y mantenimiento

La captación debe ser fácil de operar y debe diseñarse de tal forma que opere con el mínimo de mantenimiento.

B.5.3.6 Sobre la vulnerabilidad y confiabilidad

En caso de existir un elevado nivel de vulnerabilidad de la captación a eventos como sismos, inundaciones, contaminación y otras amenazas posibles, según lo establecido en el capítulo G.7- VULNERABILIDAD Y REDUCCIÓN DE RIESGOS, la captación debe ser redundante en los niveles medio alto y alto de complejidad.

B.5.4.1 Período de diseño B.5.4.1.1 Pozos profundos Para el caso de obras de captación de agua subterránea, el período de diseño se especifica en la tabla B.5.1

TABLA B.5.1

Período de diseño para las obras de captación de agua subterránea

Nivel de Complejidad del Sistema	Período de Diseño
Bajo	15 años
Medio	15 años
Medio alto	20 años
Alto	25 años

B.5.4.3 Número mínimo de pozos profundos

1. Para el nivel bajo de complejidad se permite la construcción de un único pozo.
2. Para los niveles medio y medio alto de complejidad debe contarse con un mínimo de dos pozos más un pozo de redundancia. El número de pozos debe tener una capacidad



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
¡ES IYA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

sumada igual al caudal de diseño. El pozo de redundancia debe tener una capacidad igual a la de los demás.

3. Para el nivel alto de complejidad, debe tenerse un mínimo de dos pozos de operación normal con una capacidad sumada igual al caudal de diseño más las pérdidas en la aducción y las necesidades en la planta de tratamiento. Debe colocarse un pozo de reserva por cada 5 pozos de operación normal, con igual capacidad.

Es importante resaltar que el nivel de complejidad del municipio se encuentra en el límite del medio alto y nivel alto, factor a considerar en el diseño.

B.5.4.6 Profundidad y distancia entre pozos

B.5.4.6.1 Profundidad del pozo

El pozo debe tener una profundidad suficiente para que el filtro penetre en la zona saturada, cumpliendo con las siguientes especificaciones:

1. En acuíferos libres debe tenerse en cuenta el abatimiento del pozo durante el bombeo y la totalidad de la zona de captación debe estar por debajo del nivel dinámico calculado para la operación con el caudal máximo posible.
2. En acuíferos confinados la zona de captación debe cubrir un 80% del espesor del acuífero, sin embargo, en acuíferos costeros donde se puede presentar problemas de intrusión de la cuña marina, la profundidad del pozo puede ser inferior a 80%.

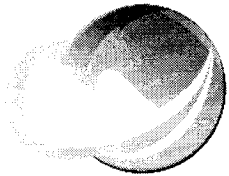
B.5.4.6.2 Distancia entre pozos La distancia entre pozos debe fijarse de tal manera que el rendimiento de toda la captación sea suficiente para cumplir con el caudal de diseño. Para determinar la distancia mínima deben tenerse en cuenta los siguientes puntos: RAS-2000. Sistemas de Acueducto Página B.80

1. Debe calcularse el radio de influencia de un pozo y debe hacerse un análisis de interferencia entre todos los pozos del acuífero.
2. El abatimiento en un punto se tomará como la suma de las depresiones producidas en el mismo sitio por el bombeo individual de cada uno de los pozos.
3. En los niveles bajo y medio de complejidad la distancia mínima entre dos pozos será de 100 metros.
4. En los niveles medio alto y alto de complejidad la distancia entre pozos debe establecerse por medio de un análisis económico en la operación del sistema, teniendo en cuenta el efecto de los posibles abatimientos, en los costos de extracción del agua.

Además de las anteriores directrices técnicas, se debe tener en cuenta las previstas en el RAS 2000 título A y B, con el fin de garantizar la correcta ejecución del proyecto.

2) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

- A. Solicitar a la Empresa y al ejecutor del proyecto la información necesaria para la correcta ejecución del contrato, revisarla y estudiarla con el objeto de dar claridad a las condiciones contractuales. B. Vigilar que el proyecto contribuye a los objetivos institucionales y los fines esenciales del Estado definidos por el Gobierno Nacional según el área de desarrollo del proyecto. C. Vigilar que el contrato esté suscrito y con



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4

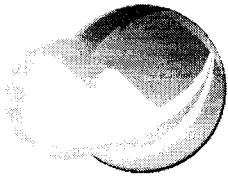


DOTA EL CAMBIO
POR EL PUEBLO
ESÍYA!
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
CUNDINAMARCA - COLOMBIA

los soportes suficientes para su ejecución. D. Verificar que el ejecutor del proyecto, cumpla con los requisitos establecidos en normativas o en la ley, y tenga los requerimientos específicos del Contrato. E. Cumplir y hacer cumplir al ejecutor del contrato que los perfiles de los profesionales y del recurso humano cumpla con los requerimientos y dedicación para el proyecto. F. Programar con la Entidad Territorial y/o con el ejecutor del proyecto reuniones de seguimiento del contrato de otra índole que sean necesarias para el correcto desarrollo del mismo. G. Revisar, suscribir, radicar, organizar y archivar las actas y documentos relacionados en el contrato y que estén relacionadas con la Interventoría. H. Garantizar y mantener actualizados los documentos y garantías del contrato de Interventoría y del ejecutor del contrato. I. Revisar permanentemente que el ejecutor del contrato afilie a su personal esté al día con los aportes a seguridad social, parafiscales y pago de salarios y servicios al personal vinculado al proyecto. J. Las acciones administrativas que requiera realizar la Interventoría en virtud de los contratos suscritos. K. Presentar informes semanales e informe mensuales de sus actividades, así: **a. Informe semanal:** La Interventoría presentará semanalmente a la empresa un informe ejecutivo de seguimiento, donde se consignen los avances de las actividades ejecutadas durante ese período. **b. Informe mensual:** La Interventoría presentará mensualmente a la empresa, un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en ese mes, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado para la etapa de Obra. Además, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. También debe adjuntar fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) de la Empresa. El informe deberá contener los avances y novedades técnicas, administrativas, contables y financieras, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del contrato en todos sus aspectos. La Interventoría presentará en el informe mensual de progreso durante la ejecución del contrato de Interventoría, un resumen de trabajo adelantado por el interventor durante el respectivo período, la utilización de recursos y sus costos durante el período y acumulados, el balance del contrato, los porcentajes de avances de cada una de las actividades, el cronograma de ejecución programado y real y, si existe, reprogramado, y la relación de informes presentados y de actas de obra suscritas. **c. Informe técnico:** Cuando la Empresa lo requiera o según la periodicidad y los estándares por ella establecidos, el interventor presentará informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos. **d. Informe final:** La Interventoría entregará a la empresa, al terminar los trabajos, un informe final, cuyo contenido será,



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ES YA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
ESTRATEGIA DE DESARROLLO LOCAL

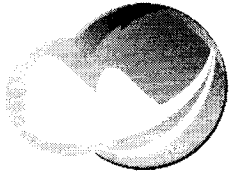
como mínimo, el siguiente: * Aspectos contractuales relevantes. * Breve descripción de los trabajos. * Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo). * Balance económico del contrato (costos, sobrecostos si los hay, ajustes de pagos, reclamaciones si se presentan, trabajos extras o adicionales si se causan). * Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos. * Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas. * Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos. * El manual de mantenimiento que debe entregar el contratista que ejecutó la obra. * Copia de la bitácora de obra y registro fotográfico. * Resultados de los ensayos de laboratorio. * Informe sobre las pólizas y garantías exigidas. * Cronograma final de proyecto, en el cual se muestren todas las incidencias del mismo. * Certificación del establecimiento bancario donde se manejaron los recursos del anticipo del constructor donde se informe estar liquidada la cuenta. * Reporte de excedentes financieros generados, si se presentaron. * Liquidación de la cuenta conjunta, abierta con el contratista, con todos sus soportes y cruce de saldos. * Revisión de los paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas en relación con las obligaciones del constructor. * La evaluación del porcentaje de población vulnerable utilizada en la ejecución, así como la mano de obra no calificada. * El resumen final de las cantidades de obra ejecutadas y el informe financiero de la obra.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE CARÁCTER FINANCIERO

- Verificar que el ejecutor del contrato cumpla con los requisitos exigidos por la Empresa para que pueda recibir los respectivos pagos. * Verificar que se le dé un adecuado manejo a los anticipos, si los hubiere. * Verificar que los recursos sean gastados según el Plan de Inversiones y el avance del proyecto de manera que se garantice el cumplimiento de los objetivos con el presupuesto asignado. * Verificar que durante la ejecución del contrato los dineros entregados como anticipo se manejan en una fiducia destinada para tal fin, y cuando esté considerado, revisar y verificar con los extractos bancarios que la conciliación bancaria coincida con el Plan de Inversión o Gasto. * Vigilar que se le dé adecuado manejo a los excesos de liquidez o excedentes financieros según lo dispuesto por las directrices del Gobierno Nacional.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE CARACTER TÉCNICO

- Hacer control por parte de la Interventoría para que se cuente con el recurso físico y humano para el desarrollo de las actividades del contrato. * Verificar que el contratista cumpla con las leyes, normativas, estándares o regulación que debe cumplir en el desarrollo de sus actividades; igualmente el cumplimiento de permisos ambientales derivados del correcto desarrollo del Contrato. * Verificar oportuna y permanentemente que las condiciones técnicas de los ítems de pago del contrato



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



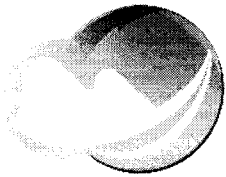
**¡GUTA, EL CAMBIO
EN EL PUEBLO
ES YA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
1991-2015

hayan cumplido. * Vigilar que el desarrollo de las actividades de la Interventoría y de ejecutor del contrato se realice cumpliendo con la entrega de elementos de protección personal que se requieran según la actividad desarrollada.

CLÁUSULA CUARTA. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA: 1) Suministrar, antes de la iniciación del contrato, toda la información contractual necesaria para el normal desarrollo de las actividades relacionadas con la Interventoría. 2) Suministrar, cuando EL INTERVENTOR así lo solicite, el apoyo que considere necesario para realizar sin inconvenientes y de manera oportuna su labor. 3) Disponer la intervención oportuna de sus funcionarios en reuniones de coordinación, apoyo, y comités. 4) Pagar el valor del contrato en la forma estipulada. 5) Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales. **CLÁUSULA QUINTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato será de SEIS (6) MESES contados a partir de la fecha de suscripción del acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL INTERVENTOR deberá dar total cumplimiento al cronograma establecido en el pliego de condiciones el cual hace parte integrante del presente contrato. **CLÁUSULA SEXTA.- VALOR:** El valor del presente contrato para todos los efectos legales y fiscales corresponde a la suma de **CIENTO NOVENTA Y SEIS MILONES DOSCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS (\$196.209.997) M.CTE** **PARÁGRAFO** Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor del contrato incluye el IVA, y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación. **CLÁUSULA SÉPTIMA - FORMA DE PAGO:** EMSERCOTA S.A. E.S.P. Pagará el valor del contrato, mediante actas parciales según el avance y ejecución de la obra objeto de la presente interventoría. La presentación de las actas parciales está condicionada al avance de obra, y deberán ser presentadas dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al mes en que se ejecutaron los servicios de interventoría acompañadas de la respectiva factura de venta en original y copia. Para los pagos deberá constar igualmente certificación de cumplimiento del supervisor el contrato, certificación de cumplimiento de pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensión y ARL). **CLÁUSULA OCTAVA.- CONTROL SOBRE LA EJECUCIÓN:** La supervisión del presente contrato será ejercida por quien designe EMSERCOTA S.A. E.S.P., quien será la persona que ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato. Este representará a LA EMPRESA y por su conducto se tramitarán todas las cuestiones relativas a su desarrollo y será quien certifique la ejecución del contrato; sus funciones, además de las que determine la ley y los respectivos reglamentos serán las siguientes: a) Hacer cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el presente Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin por la oficina Asesora Jurídica, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes. b) Elaborar las actas parciales y producir los informes requeridos para soportar los pagos que deba efectuar LA EMPRESA. c) Exigir al INTERVENTOR la ejecución idónea y oportuna del contrato. d) Autorizar los pagos al INTERVENTOR, previo ingreso al Almacén en los casos que sean requeridos e indicar en forma motivada los descuentos que por multas deban ser efectuados. e) Remitir oportunamente a la Oficina Asesora Jurídica las actuaciones resultantes de la ejecución contractual. f) Exigir al INTERVENTOR el cumplimiento del pago de los aportes frente a los sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscales durante el periodo de ejecución contractual, requisito sin el cual no se tramitará el respectivo pago. g) Las demás señaladas en el manual de contratación de la EMPRESA y que se enmarquen dentro del alcance y obligaciones del presente contrato **PARÁGRAFO:** En concordancia con lo establecido en la ley 789 de 2002, el interventor deberá



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA. EL CAMBIO
EN PUEBLO
ESIYA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

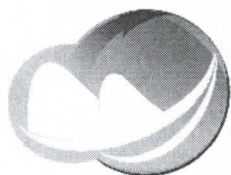
al momento de solicitar modificaciones o de liquidar el Contrato verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje durante la vigencia del Contrato, acreditando el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del Contrato. **CLÁUSULA NOVENA.-**

APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: Las erogaciones que LA EMPRESA efectuó para el pago del valor del presente contrato se harán con cargo certificado de disponibilidad expedido por la Profesional Financiera de EMSERCOTA S.A. E.S.P. **CLÁUSULA DÉCIMA.- CESIÓN Y**

SUBCONTRATACION: El INTERVENTOR no podrá ceder el contrato, ni subcontratar la ejecución del mismo a personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras salvo autorización previa y expresa de LA EMPRESA y ésta puede reservarse las razones que tenga para negar la cesión.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del presente contrato se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente. En concordancia con lo establecido en la ley 789 de 2002 y 828 de 2003, el interventor deberá verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del INTERVENTOR frente a los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, durante la vigencia del Contrato, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron ser cotizadas. En el evento en que no se hubiera realizado la totalidad de los aportes el supervisor deberá informar y dejar constancia en el acta de liquidación, a fin de retener las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación; LA EMPRESA efectuará el giro de dichos recursos a los correspondientes sistemas con prioridad a los regímenes de salud y pensiones conforme lo establece la ley. LA EMPRESA procederá a la liquidación del contrato en los siguientes casos: 1) Por vencimiento del plazo pactado. 2) Cuando se haya ejecutoriado la resolución que declaró la caducidad. 3) Cuando las partes den por terminado el contrato por mutuo acuerdo, lo cual podrá hacerse en todos los casos en que tal determinación no implique renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de la entidad contratante. 4) Cuando se haya ejecutoriado la providencia judicial que lo declaró nulo. 5) Cuando se declare terminado el contrato conforme a lo establecido en el contrato y la Ley 80 de 1993. 6) Además de los casos señalados, y si a ello hubiere lugar, el contrato deberá liquidarse una vez ejecutado el objeto del mismo y cumplidas las obligaciones contractuales.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- PERSONAL DEL INTERVENTOR: El personal que requiere el INTERVENTOR para el cumplimiento del contrato, serán de su exclusiva responsabilidad y LA EMPRESA declara que no asume responsabilidad laboral alguna con ellos. Será obligación del INTERVENTOR cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios, así como con lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.



EMSERCOTA

Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4



**COTA, EL CAMBIO
CON EL PUEBLO
ESÍYA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
EL CAMBIO CON EL PUEBLO ESÍYA

y suministrar al Supervisor la información que este requiera. Así mismo, el INTERVENTOR deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las disposiciones de carácter legal. **PARAFAGRO:** En todo caso el personal profesional objeto de evaluación deberá corresponder a aquel presentado con la propuesta, en caso de ser necesario su cambio, éste sólo procederá cuando INTERVENTOR presente un profesional de iguales o mejores condiciones que el presentado para efectos de la evaluación y previa autorización de LA EMPRESA y la interventoría. De acuerdo con el pliego de condiciones definitivo, y la propuesta del CONTRATISTA, el personal mínimo corresponde al siguiente:

PROFESIONAL	FORMACIÓN ACADÉMICA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA 40%	TITULO PROFESIONAL: Ingeniero civil. POSGRADO: Especialización y/o maestría en Gerencia en Construcciones Gerencia De Proyectos y/o Gerencia de Obras.
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA 100%	TITULO PROFESIONAL: Ingeniero Civil.
ASESOR HIDRO GEÓLOGO 60%	TÍTULO PROFESIONAL: Ingeniero o geólogo. POSGRADO: Maestría en hidráulica y/o recursos hidráulicos y/o hidrología y/o hidrogeología.
ASESOR EN GEOTÉCNICA 60%	TITULO PROFESIONAL: Ingeniero. POSGRADO: Especialización y/o maestría en geotecnia y/o fundaciones y/o suelos.
ASESOR EN HIDRÁULICA 40%	TÍTULO PROFESIONAL: Ingeniero civil con especialización en área hidráulica o ingeniero en recursos hídricos o ingeniero hidráulico.
PROFESIONAL SISOMA 40%	TITULO PROFESIONAL: Técnico o Tecnólogo o Profesional en seguridad industrial y/o gestión de la seguridad y/o salud ocupacional y/o salud laboral.
PROFESIONAL AMBIENTAL 20%	TITULO PROFESIONAL: Ingeniero civil con postgrado en área ambiental o Ingeniero ambiental.

PARAGRAFO: El personal propuesto por el CONTRATISTA en su oferta será el exigido al momento de dar inicio al presente contrato, y no podrá ser modificado, lo cual solo podrá suceder previa autorización del SUPERVISOR designado por la EMPRESA y deberá cumplir con las condiciones y exigencias señaladas en el pliego de condiciones definitivo. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍAS:** EL INTERVENTOR constituirá a favor de EMSERCOTA S.A. E.S.P. Y EL MUNICIPIO DE COTA una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación expedida por una Compañía de Seguros establecida legalmente en Colombia, debiendo incluir como



EMSERCOTA
Empresa de Servicios Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4

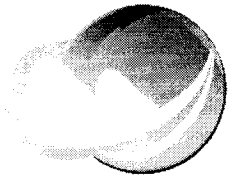


**COTA, EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ES IYA!**
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA

riesgos amparados los siguientes: **1. Cumplimiento:** Por un monto equivalente al Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por la vigencia de ejecución del contrato del contrato y cuatro (4) meses más, en todo caso el esta garantía deberá estar vigente hasta la liquidación del contrato. **2. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por la vigencia de ejecución del contrato del contrato y tres (3) años más. **3. Calidad de los servicios:** Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por el término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo de obra objeto de interventoría. Su aprobación por parte de LA EMPRESA, será condición previa para realizar el último pago del contrato. **PARAGRAFO: DISPOSICIONES COMUNES A LAS GARANTÍAS Y SEGUROS:** a) Las pólizas deben contener una estipulación expresa en la que se manifieste que toda solicitud de cancelación, modificación o renovación a los términos consignados en las mismas debe contar con el visto bueno escrito de LA EMPRESA. b) El INTERVENTOR deberá reponer las garantías o seguros cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros, aumento del valor del contrato o se prorrogue su vigencia, el INTERVENTOR deberá ampliar o prorrogar las correspondientes garantías y seguros. c) Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados, podrán ser cancelados sin la autorización de LA EMPRESA. El INTERVENTOR deberá mantener vigente la garantía a que se refiere esta cláusula y será de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan, se adicione o prorrogue o suspenda el contrato. d) Si el INTERVENTOR se demora en modificar las garantías, estas podrán ser modificadas por la aseguradora o banco a petición de LA EMPRESA, a cuenta del INTERVENTOR, quien por la firma del presente contrato autoriza expresamente a LA EMPRESA, para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN.-** El presente contrato de Interventoría se dará por terminado: **1)** Por mutuo acuerdo entre las partes. **2)** En caso de probarse falsedad en los documentos entregados por EL INTERVENTOR a LA EMPRESA, sin perjuicio de las investigaciones del caso. **3)** Por incumplimiento de las obligaciones pactadas en este contrato. **4)** Cuando EL CONTRATISTA se encuentre incurrido en cualquier causal de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con LA EMPRESA. **5)** Por las demás causales señaladas en la Ley. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- MULTAS.-** En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales y/o legales a que haya lugar por parte del INTERVENTOR en la ejecución del contrato o en cumplimiento de sus obligaciones EL INTERVENTOR cancelará a LA EMPRESA por cada día de retraso el equivalente al cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin exceder el diez (10%) por ciento del valor del mismo. LA EMPRESA y/o el interventor verificará el cumplimiento de cada Cronograma de Trabajo del Contrato de Interventoría, obligaciones a cargo del INTERVENTOR, de acuerdo con lo señalado en el pliego de condiciones y cláusulas del contrato, quien deberá informar sobre su cumplimiento o incumplimiento. **PARAGRAFO PRIMERO:** Para efectos de que el INTERVENTOR cancele los valores por la mora en la ejecución de las obligaciones no se requiere que LA EMPRESA lo constituya en mora, el simple incumplimiento o retardo imputable al INTERVENTOR dará origen al pago de las sanciones de apremio previstas en esta CLÁUSULA. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El INTERVENTOR autorizará a LA EMPRESA para que descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la multa. De no existir tales saldos a favor del INTERVENTOR o de no resultar estas suficientes para cubrir la totalidad del valor de las multas, LA EMPRESA podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago antes de la



EMSERCOTA
Compañía de Seguros Públicos de Cota
NIT: 900.124.654-4

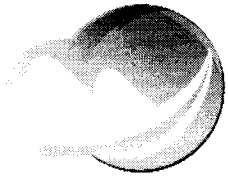


COTA. EL CAMBIO
CON
EL PUEBLO
ES IYA!
CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
COTA - CUNDINAMARCA
CORPORACIÓN PÚBLICA ESPECIAL

compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: INDEMNIDAD DE LA EMPRESA.-** El INTERVENTOR mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a LA EMPRESA de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del INTERVENTOR en el desarrollo de este contrato. El INTERVENTOR se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra LA EMPRESA, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra LA EMPRESA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que le sean notificadas o en que se radiquen aquellas, LA EMPRESA podrá comunicarle la situación por escrito al INTERVENTOR o llamarlo en garantía. En cualquiera de dichas situaciones, el INTERVENTOR se obliga a acudir en defensa de los intereses de LA EMPRESA para lo cual contratará profesionales idóneos que asuman la representación y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena si la hubiere. Si LA EMPRESA estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al INTERVENTOR, caso en el cual acordarán la mejor estrategia de defensa o que si LA EMPRESA lo estima necesario, asuma directamente la misma. En este último caso, LA EMPRESA cobrará y descontará de los saldos a favor del INTERVENTOR todos los costos que implique esa defensa, más un diez por ciento (10%) del valor de los mismos por concepto de gastos de administración. En caso en que el INTERVENTOR no asuma la defensa o LA EMPRESA no llame al INTERVENTOR en garantía dentro del proceso, o no le comunique de la existencia del mismo dentro del plazo de cinco (5) días hábiles a partir del momento en que fue radicada la reclamación o notificada la demanda, LA EMPRESA asumirá su defensa, pero el costo de los honorarios de los abogados del proceso y de la condena, si la hubiere, más un diez por ciento (10%) por concepto de costos de administración, serán descontados de los saldos pendientes de pago a favor del INTERVENTOR. Si no hubiere saldos pendientes de pago a favor del INTERVENTOR, LA EMPRESA podrá proceder, al cobro de los valores a que se refiere esta cláusula, por la vía ejecutiva, para lo cual este contrato junto con los documentos en los que se consignen dichos valores, presta el mérito ejecutivo. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Las partes acuerdan a título de CLÁUSULA penal que en caso de incumplimiento parcial y/o total o definitivo del contrato o abandono del contrato y por ello se declare la caducidad del contrato, adicionalmente pagará el INTERVENTOR a LA EMPRESA una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen, sin perjuicio de que LA EMPRESA pueda solicitar al INTERVENTOR la totalidad del valor de los perjuicios causados en lo que excedan del valor de la cláusula penal pecuniaria. El INTERVENTOR autoriza que LA EMPRESA descuente de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a la cláusula penal pecuniaria. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, LA EMPRESA podrá obtener el pago de la pena mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única, si esto no fuere posible, se cobrará por vía judicial. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el numeral anterior, y culminará, en cualquier caso, con la expedición de un acto administrativo motivado. El acto administrativo, además, declarará el incumplimiento parcial o total de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato. La aplicación de esta cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios. **CLÁUSULA**



EMSERCOTA
 EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA
 NIT: 900.124.654-4



COTA, EL CAMBIO
 CON EL PUEBLO
ES IYA!
 CARLOS JULIO MORENO - ALCALDE



ALCALDIA MUNICIPAL
 COTA - CUNDINAMARCA

DÉCIMA OCTAVA.- DOCUMENTOS: Son documentos básicos, antecedentes y fundamentos de este contrato y que forman parte integral del mismo los que se enuncian a continuación: A) Estudios Previos, Pliegos de Condiciones junto con sus Adendas y Anexos. B) La propuesta presentada por el INTERVENTOR y los documentos que ella contiene. C) Las actas que durante la ejecución del contrato se redacten y firmen por las partes, incluidas las relacionadas con cambios o modificaciones en las especificaciones o condiciones del contrato. D) Los Certificados de Disponibilidad y Registro Presupuestal. E) Los demás que directa o indirectamente se relacionen con este contrato o su ejecución. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** En el evento en que se presenten diferencias entre las partes, con ocasión de la celebración del presente contrato, de su ejecución, desarrollo, terminación y/o liquidación, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de solución de arreglo directo, transacción o conciliación y en el evento de no poder solucionar las controversias a través de estos mecanismos se acudirá a la jurisdicción contencioso administrativa. **CLÁUSULA VIGÉSIMA.- INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y PROHIBICIONES:** Con la firma de este contrato el INTERVENTOR declara bajo la gravedad del juramento no haber presentado documentación falsa ni encontrarse incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición establecida en la Ley. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - DISPOSICIONES LEGALES:** Le serán aplicables a este contrato las disposiciones legales establecidas en el manual de contratación de la Empresa, las normas del derecho privado y aquellas que le apliquen dentro del estatuto contractual – Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regula la contratación estatal y las demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA- DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, contractuales y fiscales atinentes a este compromiso, las partes acuerdan como domicilio el Municipio de Cota - Cundinamarca. **PARÁGRAFO. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere: Aprobación de las Garantías exigidas y suscripción del Acta de Inicio. Para la legalización se requiere: a) Expedición del correspondiente registro presupuestal. Para constancia, se firma por las partes que intervienen, a los SEIS (6) días de mes de febrero de dos mil dieciocho (2018)

LA EMPRESA

GERENTE
EMSERCOTA S.A. E.S.P.

EL CONTRATISTA

OSCAR ANDRÉS PLAZA ROLDAN
REPRESENTANTE LEGAL
PROYECTISTAS ASOCIADOS S.A.S.

Proyecto y Reviso: María Victoria Barbosa Plata/Asesora Jurídica Externa