

**REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA  
MUNICIPIO DE COTA  
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA  
EMSERCOTA S.A. E.S.P.**

**CONDICIONES TÉCNICAS CONVOCATORIA PÚBLICA  
C.PÚ.-EMSERCOTA-001-2021**

**REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A. E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE COTA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 022-2020.**

**JUNIO DE 2021**

Página 1 de 114



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

El Municipio de Cota y la Empresa de Servicios Públicos de Cota EMSERCOTA S.A. E.S.P. implementarán **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A. E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE COTA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 022-2020.**, Departamento de Cundinamarca.

Que la empresa de servicios públicos de Cota EMSERCOTA S.A. E.S.P., informa la situación actual de la prestación del servicio público de agua potable en el Municipio:

La prestación del servicio de agua potable en el municipio de Cota, que incluye todo el ciclo desde su captación hasta su distribución a los usuarios. En la actualidad, la principal fuente de agua potable son los cuatro pozos profundos que opera la empresa de servicios públicos y de los cuales se extrae el agua que posteriormente es tratada en las plantas de tratamiento, y que luego se distribuye mediante las redes de conducción y distribución. Las plantas no se encuentran en el mismo lugar que los pozos, por lo tanto, el sistema implica captación de pozos profundos por extracción, aducción a las plantas de tratamiento, donde el agua se trata y se potabiliza, se almacena en tanques y luego se distribuye mediante líneas principales y secundarias hasta llegar a los usuarios.

La optimización y acondicionamiento periódico de los pozos construidos permite conservar o mejorar su comportamiento al mismo tiempo que prolonga su vida útil o de servicio; es de vital importancia realizar un mantenimiento preventivo de estos pozos, debido a que esto permite mantener estable el caudal facilitando la operación eficiente del sistema de acueducto evitando afectaciones en la potabilización al no variar los caudales en las plantas por posibles bajas de niveles dinámicos de los pozos, al tener incrustaciones en los filtros por minerales como hierro y manganeso que son componentes activos de las aguas subterráneas. Por lo anterior, es de suma importancia un programa de optimización rutinario que permita la detección oportuna de problemas que van a reducir su rendimiento y duración.

En las labores de rehabilitación de pozos se determinan variables de: funcionamiento, rendimiento, comportamiento de los equipos de bombeo, calidad del agua, regímenes de bombeo, consumos de energía y toda la información posible que a su vez hace parte de los requisitos técnicos de operación y explotación que exige la Corporación Autónoma Regional-CAR desde las concesiones de agua de cada uno de los pozos.

- Los factores más comunes que afectan el rendimiento de un pozo y que se deben tener en cuenta en la rehabilitación, son la obstrucción de rejillas o filtros por

incrustaciones de hierro y manganeso, debido a que esto obstruye el libre recorrido del agua dentro del pozo.

- Otro aspecto a tener en cuenta es el desgaste de la bomba.
- Condiciones hidrogeológicas de la formación.
- Limitantes ambientales de explotación.
- Afectaciones eléctricas en los equipos.
- Tableros de control y protección de los equipos de bombeo.
- Cable, Tubería, Cheques, accesorios y demás elementos que hacen parte de la línea de aducción y descarga.
- Tiempo de operación (para el caso del municipio los equipos bombean 24 horas continuas)

Consecuentemente y con lo precedente, la prestación del servicio público domiciliario de Agua Potable se ve afectado, principalmente por las siguientes condiciones:

- Cortes de energía programados o imprevistos.
- Descenso de la producción hídrica de los cuatro pozos profundos con los que cuenta el Municipio, ubicados en las veredas Cétime, el Abra y la Moya, generada porque los equipos y elementos que hacen parte de la infraestructura se deterioran, al ser elementos electro mecánicos sometidos a trabajo continuo que incrementa las condiciones de fatiga.
- Desgaste en las condiciones de conducción de los cables, sistemas de control y protección vulnerando los equipos de bombeo acortando su vida útil e incrementando el riesgo de desabastecimiento por la aterrizada de uno de estos motores (motores quemados).
- Dos de los Cuatro pozos tienen entre 18 y 20 años de funcionamiento y explotación desde su perforación, trabajando sin descanso las 24 horas de cada día.
- Desde junio del 2019 entró en funcionamiento el pozo del Abra ampliando la oferta hídrica hasta 90 LPS que es la capacidad de extracción de los cuatro pozos en el momento (la capacidad total después de un proceso de recuperación y optimización es de 106 LPS), sin embargo esta situación cambia al aplicar el caudal ambiental de explotación que exige la Corporación CAR; es decir del 100% de capacidad de extracción en 24 horas tan solo nos permiten trabajar 18 horas bajando esta capacidad de extracción hasta el 75% es decir 67.5 LPS. (actualmente se consumen 79 LPS de los pozos incluyendo pérdidas)
- Por otra parte ante amenazas como periodos largos de estiaje o eventos como el Fenómeno cálido del Pacífico (El Niño) que podría generar riesgos de desabastecimiento, debemos anticipar la entrada de estos fenómenos ambientales y evitar al máximo situaciones de afectación por daños electromecánicos o por falta de mantenimiento de los pozos.

La problemática expuesta se acentúa con el crecimiento de forma no planeada y concordante de los últimos años, pues, aunque existe un Plan de Ordenamiento que señala unas zonas de expansión urbana, y aunque se ha realizado inversión para el mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos, no contamos con un sistema de redes matrices que habiliten de manera inmediata la presurización de las redes de distribución actuales.

## **PLANTAS DE TRATAMIENTO PTAPS**

El mantenimiento periódico de las plantas de tratamiento de agua potable construidas, también es necesario, con el fin de conservar o mejorar su funcionamiento y operación al mismo tiempo que prolonga su vida útil o de servicio. Es de vital importancia realizar una optimización de estas plantas, debido a que esto permite mantener un caudal constante y una buena calidad en el agua tratada, de esta forma se prestaría un mejor servicio en el suministro del preciado líquido y mejoraría la calidad de vida de la población Cotense. Por eso la importancia de un programa de mantenimiento rutinario que permita observar su funcionamiento o la detección oportuna de problemas que van a reducir su rendimiento y/o calidad en la potabilización. En las labores de mantenimiento o rehabilitación de las plantas se determinan variables de funcionamiento, rendimiento, comportamiento de los equipos de bombeo, procesos por etapas, aireación, filtración, sedimentación, almacenamiento, calidad del agua, regímenes de bombeo, consumos de energía y toda la información posible.

Es importante aclarar el siguiente antecedente:

El nivel de complejidad de un Municipio, se define, por el número de habitantes que se encuentran ubicados dentro del perímetro urbano de sí mismo, para el caso específico de Cota nos encontramos hoy día en nivel de complejidad Medio Alto.

RAS TITULO A.3

En consecuencia, de lo explicado, se firmó el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 022 de 2020, suscrito entre el Municipio de Cota y la Empresa de Servicios Públicos de Cota EMERCOTA S.A. E.S.P., cuyo objeto es **“AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN CON LA INTERVENTORÍA REQUERIDA, PARA EL SISTEMA OPERADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMERCOTA S.A. E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE COTA.”**.

Por lo tanto, se requiere realizar el procedimiento contractual para **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO OPERADO**

**POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A. E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE COTA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 022-2020.**

**1.1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., busca seleccionar en igualdad de oportunidades, el proponente que ofrezca las mejores condiciones para **REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA EMSERCOTA S.A. E.S.P. EN EL MUNICIPIO DE COTA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN No. 022-2020.**, con plazo fijo y de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las presentes condiciones, y el proyecto que sustenta la contratación.

**1.2. ALCANCE DEL OBJETO:**

La presente convocatoria tiene el objeto de mantener en condiciones óptimas y de funcionamiento las plantas de tratamiento de agua potable con que cuenta y que son operados por la Empresa de Servicios Públicos de Cota - EMSERCOTA S.A. E.S.P., con el fin de conservar su comportamiento además de prolongar la vida útil de los mismos.

Actualmente tres plantas de tratamiento del Municipio de Cota, necesitan una serie de optimizaciones para mejorar tanto los procesos como las condiciones de seguridad e higiénicas de las mismas.

Específicamente en el sector agua potable se requiere el mantenimiento periódico de las plantas de tratamiento de agua potable construidas, con el fin de conservar o mejorar su funcionamiento y operación al mismo tiempo que prolonga su vida útil o de servicio. Es de vital importancia realizar una optimización de estas plantas, debido a que esto permite mantener un caudal constante y una buena calidad en al agua tratada, de esta forma se prestaría un mejor servicio en el suministro del preciado líquido y mejoraría la calidad de vida de la población Cotense. Por eso la importancia de un programa de mantenimiento rutinario que permita observar su funcionamiento o la detección oportuna de problemas que van a reducir su rendimiento y/o calidad en la potabilización. En las labores de mantenimiento o rehabilitación de las plantas se determinan variables de funcionamiento, rendimiento, comportamiento de los equipos de bombeo, calidad del agua, regímenes de bombeo, consumos de energía y toda la información posible.

De igual forma la presente convocatoria tiene el objeto de mantener en condiciones óptimas y de funcionamiento los pozos profundos con que cuenta y que son operados por la

Empresa de Servicios Públicos de Cota - EMSERCOTA S.A. E.S.P., con el fin de conservar su comportamiento además de prolongar la vida útil de los mismos. Es de vital importancia realizar el mantenimiento periódico y preventivo de los pozos, debido a que esto permite mantener estable el caudal además de aumentarlo cuando sea requerido. Por ello para la empresa municipal de servicios públicos es vital contar con un programa de mantenimiento rutinario que permita observar el funcionamiento de los pozos o la detección oportuna de problemas que puedan reducir su rendimiento.

En las labores de mantenimiento o rehabilitación de pozos se determinan variables de funcionamiento, rendimiento, comportamiento de los equipos de bombeo, calidad del agua, regímenes de bombeo, consumos de energía y toda la información posible.

Los factores más comunes que afectan el rendimiento de un pozo y se deben tener en cuenta en los mantenimientos de un pozo son la obstrucción de rejillas o filtros por incrustaciones de hierro y manganeso, esto obstruye el libre recorrido del agua dentro del pozo, otro aspecto a tener en cuenta es el desgaste de la bomba, y las condiciones hidrogeológicas que es cuando el nivel de bombeo desciende.

**1.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** El contratista deberá cumplir con los requisitos y características técnicas definidas en el Anexo No. 01 - Anexo Técnico, el cual hace parte integral del presente proceso.

**1.4. SECTORES A INTERVENIR:**

El Municipio de Cota se encuentra ubicado al nor-este de Bogotá en la provincia Sabana Centro en el departamento de Cundinamarca. Su casco urbano está localizada en coordenadas de longitud norte 4° 49` 5.6`` y de longitud al oeste 74° 07` 21`` del meridiano Greenwich, con una altura sobre el nivel del mar de 2.566 metros. Ver Figura No.1. Localización Municipio de Cota.

El Municipio tiene una extensión de 5.344 hectáreas que en su mayoría corresponden al sector rural. La extensión del área urbana es de 142 hectáreas (2.7 %).

SUPERFICIE URBANA.	Centro	2,7%	142	Ha.
SUPERFICIE RURAL.	Rural	97,3%	5202	Ha.
<b>SUPERFICIE MUNICIPAL TOTAL.</b>		100%	<b>5344</b>	Ha.
Fuente: Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.				

Límites del Municipio:

Norte: Municipio de Tenjo y Chía.  
Este: Bogotá Distrito Capital.  
Sur: Bogotá Distrito Capital.  
Oeste: Municipios de Tenjo y Funza.

El Municipio de Cota se ubica del distrito capital a 26 Km. Se comunica por carretera con Bogotá, Chía o por la localidad de Suba de Bogotá.

Los pozos a intervenir corresponden al pozo La Moya, pozo Cetime, pozo el salvio, Pozo el Abra, los cuales se encuentran ubicados en las Veredas la Moya, Cetime y el Abra.

Las plantas a intervenir corresponden a las siguientes:

- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA VEREDA DE **CETIME**:
- ✓ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE **ALTO DE LA CRUZ**

### 1.5. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato objeto de la presente contratación se fija en **CUATRO (04) MESES**, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa expedición del Registro Presupuestal y aprobación de las garantías, tiempo dentro del cual el contratista deberá adelantar todas las actividades y obligaciones correspondientes a la ejecución contractual.

El acta de inicio se deberá suscribir a más tardar el día hábil siguiente a la aprobación de la garantía otorgada por el contratista. Si el contratista no se presenta a la firma del acta de inicio la misma se suplirá con comunicación enviada al correo electrónico plasmado en la propuesta, comunicándole sobre la aprobación de las garantías e impartiendo la orden de inicio, y el contrato se iniciará a partir del día corriente siguiente al envío de la orden anterior.

Para efectos del plazo el proponente debe considerar que los meses son de treinta días calendario.

El acta de inicio se suscribirá entre el señor Gerente de EMERCOTA S.A. E.S.P., el contratista y el Interventor, una vez cumplidos los requisitos de legalización del contrato.

### 1.6. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

Para efectos legales y fiscales, el valor estimado del presente proceso de contratación será de **MIL SETECIENTOS TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL**



**CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTIDÓS CENTAVOS M/CTE (\$1.703.287.139,22) INCLUIDOS IMPUESTOS.**

Para respaldar el compromiso contractual que resulte de la celebración del contrato que aquí se invita, EMSERCOTA cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2021000195 del 20 de mayo de 2021.

Teniendo en cuenta el objeto de la selección, el presupuesto señalado es de carácter limitativo. El límite superior de todas las ofertas presentadas, sin excepción, es el presupuesto oficial para cada proyecto; las propuestas que superen este valor serán **RECHAZADAS**.

PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>POZO LA MOYA</b>				
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1	\$ 8.411.350	\$ 8.411.350
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	150	\$ 198.583	\$ 29.787.450
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	96	\$ 233.533	\$ 22.419.168
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA INCLUYE TUBERÍA NUEVA DE 6" Y CABLE ENCAUCHETADO	ML	150	\$ 443.400	\$ 66.510.000
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 150 HP	GL	1	\$ 13.642.267	\$ 13.642.267
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE EN HIERRO DÚCTIL E IMPULSORES DE ACERO INOXIDABLE EMBUJAR Y ANILLAR ETAPAS CAMBIO DE EJE PINTURA	UND	1	\$ 15.215.090	\$ 15.215.090
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1	\$ 4.600.202	\$ 4.600.202
1.8	CORTE, ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES EN ACERO SCH40	ML	150	\$ 38.833	\$ 5.824.950
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 150 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES INCLUYE ACOMETIDA Y ALIMENTACIÓN AL POZO	GI	1	\$ 17.994.340	\$ 17.994.340





<b>SUB-TOTAL</b>	<b>\$ 184.404.817</b>
A.I.U (30%)	<b>\$ 55.321.445</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 239.726.262</b>

<b>PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA</b>					
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UN</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	<b>POZO CETIME</b>				
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1	\$ 9.017.149	\$ 9.017.149
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 4", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	150	\$ 197.017	\$ 29.552.550
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	96	\$ 209.700	\$ 20.131.200
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 4" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	150	\$ 197.017	\$ 29.552.550
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 100 HP	GL	1	\$ 12.116.967	\$ 12.116.967
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 100 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1	\$ 14.693.223	\$ 14.693.223
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1	\$ 5.245.400	\$ 5.245.400
1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 4", INCLUYE UNIONES DE 4" EN ACERO SCH 40	ML	150	\$ 27.373	\$ 4.105.950
1.9	BOMBA SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 8 ETAPAS, DIÁMETRO 8", INCLUYE MOTOR ELÉCTRICO DE 100 HP 460V	UND	1	\$ 74.869.120	\$ 74.869.120
2	<b>TABLERO ELÉCTRICO</b>				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 100 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES	GL	1	\$ 15.786.736	\$ 15.786.736
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>\$ 215.070.845</b>
A.I.U (30%)					<b>\$ 64.521.254</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 279.592.099</b>

<b>PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA</b>					
<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UN</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>





POZO EL SALVIO					
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1	\$ 8.959.133	\$ 8.959.133
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	120	\$ 198.583	\$ 23.829.960
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	102	\$ 211.367	\$ 21.559.434
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	120	\$ 198.583	\$ 23.829.960
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 150 HP	GL	1	\$ 14.421.659	\$ 14.421.659
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 150 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1	\$ 14.506.490	\$ 14.506.490
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1	\$ 5.346.200	\$ 5.346.200
1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES DE 6" ACERO SCH 40	ML	120	\$ 36.592	\$ 4.391.040
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 150 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES	GL	1	\$ 17.187.400	\$ 17.187.400
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>\$ 134.031.276</b>
A.I.U (30%)					<b>\$ 40.209.383</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 174.240.659</b>

PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>POZO EL ABRA</b>					
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1	\$ 8.958.867	\$ 8.958.867
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	180	\$ 198.583	\$ 35.744.940





1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	102	\$ 229.367	\$ 23.395.434
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	180	\$ 198.583	\$ 35.744.940
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 100 HP	GL	1	\$ 12.191.302	\$ 12.191.302
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 100 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1	\$ 12.235.485	\$ 12.235.485
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1	\$ 5.186.890	\$ 5.186.890
1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES EN ACERO SCH 40	ML	180	\$ 36.050	\$ 6.489.000
1.9	ADECUACIÓN TUBERÍA TOMA DE NIVELES EN PVC DE 1"	ML	180	\$ 13.953	\$ 2.511.540
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 100 HP REARMADO GENERAL	GL	1	\$ 15.242.067	\$ 15.242.067
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>\$ 157.700.465</b>
A.I.U (30%)					<b>\$ 47.310.140</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 205.010.605</b>

<b>OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO POZOS</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
<b>1</b>	<b>SUMINISTROS</b>				
1,1	TUBERÍA IMPULSIÓN BOMBA DE 6" CON ROSCAS Y UNIONES	ML	100	\$ 324.924,67	\$ 32.492.467,00
1,2	BOMBA SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 8 ETAPAS, DIÁMETRO 8", NO INCLUYE MOTOR.	UND	1	\$ 34.354.757,67	\$ 34.354.757,67
1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X2 AWG PLANO	M	400	\$ 61.893,00	\$ 24.757.200,00
1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO DE 6" 600 PSI	UND	2	\$ 3.787.486,67	\$ 7.574.973,34
1,5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICO DESINCRUSTANTE Y DESINFECTANTE EN RAZÓN DE 1 KG POR METRO LINEAL DE FILTRO	KG	100	\$ 15.898,33	\$ 1.589.833,00
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 100.769.231,01</b>
<b>A.I.U.</b>				30%	<b>\$ 30.230.769,30</b>
<b>TOTAL AJUSTADO AL PESO</b>					<b>\$ 131.000.000,31</b>





ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
<b>1</b>	<b>PLANTA CETIME</b>				
1.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA	GL	1	\$ 4.608.400,00	\$ 4.608.400,00
1.2	CAMBIO LECHOS FILTRANTES COMPUESTOS POR ARENA GRAVA Y ANTRACITA DEGREMÓN Y TECNIAGUAS	GL	1	\$ 20.130.429,17	\$ 20.130.429,17
1.3	PALL RING	m <sup>3</sup>	10	\$ 3.957.423,33	\$ 39.574.233,30
1.4	MODULO SEDIMENTADOR DE ALTO FLUJO EN ABS AZUL 5 AÑOS DE GARANTÍA	m <sup>2</sup>	36	\$ 956.970,00	\$ 34.450.920,00
1.5	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	GL	1	\$ 13.562.487,83	\$ 13.562.487,83
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA FILTROS TECNIAGUAS RELEVANTE REAISLAMIENTO RODAMIENTOS BORNERA	UND	1	\$ 3.054.083,33	\$ 3.054.083,33
1.7	SUMINISTRO DE DOS BOMBAS DE 10 HP TANQUE 500	UND	2	\$ 5.542.659,67	\$ 11.085.319,34
1.8	TABLERO DE CONTROL POR CONTACTORES ALTERNO ADITIVO PARA 10 HP	UND	1	\$ 4.972.070,00	\$ 4.972.070,00
1.9	CAMBIO BOMBA TANQUE GALILEA CON BOOSTER INCLUYE BOMBA SP 46-09 CON 30 HP 460 VOLTIOS CONDICIÓN DE OPERACIÓN CAUDAL 18 LPS HDT 95 MCA	UND	1	\$ 26.787.115,83	\$ 26.787.115,83
1.10	TABLERO DE CONTROL CON VARIADOR PARA 30 HP 460V	UND	1	\$ 10.517.326,33	\$ 10.517.326,33
1.11	DOSIFICADORAS	UND	3	\$ 3.791.741,00	\$ 11.375.223,00
1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS TIPO MARIPOSA FLANCHE EN ACERO CORTINA INOXIDABLE	UND	3	\$ 794.625,00	\$ 2.383.875,00
1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DE NIVEL TANQUE POR TELEMETRÍA INCLUYE MEDIDOR DE NIVEL ULTRASÓNICO TRANSDUCTOR DE GSM CONTROL AUTOMÁTICO EQUIPO DE BOMBEO UNIDAD EMISOR RECEPTOR POR DATOS GSM	UND	1	\$ 33.179.512,37	\$ 33.179.512,37
<b>2</b>	<b>PLANTA MEMBRANAS</b>				
2.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA ACCESORIO BÁSICO LED	GL	1	\$ 5.846.732,50	\$ 5.846.732,50
2.2	REPARACIÓN COMPRESORES	UND	2	\$ 1.086.016,67	\$ 2.172.033,34
2.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS Y SOPLADORES	GL	1	\$ 14.390.746,67	\$ 14.390.746,67
2.4	BOOSTER DE 40 HP CON BOMBA SP 625-2 CON CAMISA DE REFRIGERACIÓN	GL	1	\$ 32.492.222,17	\$ 32.492.222,17
2.5	ARRANCADOR SUAVE BOMBA LAVADO MEMBRANAS	Und	1	\$ 7.168.050,00	\$ 7.168.050,00





2.6	MANTENIMIENTO TABLERO BOOSTER PRESIÓN CAMBIO VENTILADORES DRIVE Y VENTILADORES COFRE	Und	1	\$ 8.132.136,67	\$ 8.132.136,67
2.7	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	Gl	1	\$ 20.365.541,67	\$ 20.365.541,67
3	<b>PLANTA ALTO DE LA CRUZ</b>				
3.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA Y ACCESORIO BÁSICO LED ADECUACIÓN MEDIDORES CON CAJAS DE NORMA EXTERNA	GL	1	\$ 6.448.844,67	\$ 6.448.844,67
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS FILTROS	GL	1	\$ 10.650.108,33	\$ 10.650.108,33
3.3	TABLERO ELÉCTRICO ALTERNO ADITIVO PARA DOS BOMBAS	UND	1	\$ 4.451.955,67	\$ 4.451.955,67
3.4	MEDIDOR DE CAUDAL 6" INCLUYE FLANCHES TORNILLOS Y EMPAQUES	UND	1	\$ 4.656.531,95	\$ 4.656.531,95
3.5	MEDIDOR DE CAUDAL DE 3" INCLUYE FLANCHES TORNILLOS Y EMPAQUES	UND	1	\$ 2.820.708,33	\$ 2.820.708,33
3.6	CAMBIO LECHOS FILTRANTES	GL	1	\$ 14.384.250,00	\$ 14.384.250,00
3.7	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	GL	1	\$ 19.132.216,33	\$ 19.132.216,33
4	<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS VARIOS</b>				
4.1	MANTENIMIENTO BOMBAS AGUAS RESIDUALES DE 20 HP, REPARACIÓN MECÁNICA IMPULSOR PARA CAMBIO SELLOS MECÁNICOS CAMBIO RODAMIENTOS Y ACEITE DIELECTRICO PINTURA ,CAMBIO DE CHEQUES DE 4" PINTURA GENERAL A LAS TUBERÍAS, CAMBIO DE BREAKER O TOTALIZADOR ADECUACIÓN Y REALAMBRADO TABLERO ELÉCTRICO, TRANSPORTE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	GL	1	\$ 24.255.157,33	\$ 24.255.157,33
4.2	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO EQUIPO DE BOMBEO TIPO TURBINA AXIAL INCLUYE: REVISIÓN ENGRANAJE CAMBIO DE COJINETES Y LUBRICANTES REVISIÓN Y REPARACIÓN BOMBA TURBINA, CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOR SIEMENS DE 60 HP REISLAMIENTO DIELECTRICO Y PINTURA GENERAL TABLERO CON ARRANCADOR SUAVE PARA 60 HP 460 VOLTIOS QUE INCLUYE COFRE BREAKER DE CARGA ARRANCADOR SUAVE MARCA WEG VENTILADORES Y BORNERAS DE CONEXIÓN FUERZA TIERRAS Y NEUTROS PLANO ELÉCTRICO FLOTADOR TRANSPORTE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	GL	1	\$ 27.061.592,81	\$ 27.061.592,81
4.3	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO A LAS DOS MOTOBOMBAS DE 20HP QUE CONSISTE EN. CAMBIO DE RODAMIENTO Y SELLOS MECÁNICOS REAISLAMIENTO Y PINTURA CAMBIO DE VÁLVULAS DE PIE AJUSTE Y PUESTA EN MARCHA INCLUYE ADECUACIÓN Y REALAMBRADO DEL TABLERO DE	GL	1	\$ 18.860.949,67	\$ 18.860.949,67





	CONTROL INCLUYENDO LAS PROTECCIONES Y LOS FLOTADORES DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA				
4.4	MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE , SISTEMA CONTRA INCENDIO Y LA BOMBA EYECTORA DE NIVEL FREÁTICO QUE INCLUYE: CAMBIO DE RODAMIENTOS Y SELLOS MECÁNICOS Y ACCESORIOS DETERIORADOS EN SUCCIÓN Y DESCARGA TABLEROS ELÉCTRICOS CAMBIO DE ELEMENTOS QUE PRESENTAN RECALENTAMIENTO REALAMBRADO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES FALTANTES COMO VIGILANTES DE TENSIÓN	GL	1	\$ 14.675.684,32	\$ 14.675.684,32
4.5	MANTENIMIENTO SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE CAMBIO DE VÁLVULAS DE SUCCIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS, MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS CAMBIO SELLOS VÁLVULAS DE PIE CORRECCIÓN DE FUGAS PINTURA, MANTENIMIENTO SISTEMA DE EYECCIÓN AGUAS DE INFILTRACIÓN DOS BOMBAS CAMBIO DE RODAMIENTOS SELLOS Y REAISLADO ELÉCTRICO, ADECUACIÓN ELÉCTRICA CAMBIO DE ACCESORIOS RECALENTADOS Y REALAMBRADO INSTALACIÓN DE PROTECCIONES Y FLOTADORES	GL	1	\$ 24.755.131,50	\$ 24.755.131,50
4.6	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMAS DE BOMBEO QUE INCLUYE :CAMBIO DE VÁLVULAS DE PIE, RODAMIENTOS, SELLOS MECÁNICOS, CONTROL DE FUGAS PINTURA RESTAURACIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA A LOS SISTEMAS INSTALADOS COMO SON SISTEMA EYECTOR PRESIÓN Y CONTRA INCENDIOS	UN	2	\$ 19.921.326,44	\$ 39.842.652,88
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 518.244.242,31</b>
<b>A.I.U.</b>		30%			<b>\$ 155.473.272,69</b>
<b>TOTAL AJUSTADO AL PESO</b>					<b>\$ 673.717.515,00</b>

## 1.7. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Contratista deberá ejecutar las obras y/o actividades de mantenimiento de las plantas en las veredas Cetime y el Abra del Municipio de Cota - Cundinamarca. Las plantas a intervenir corresponden a las plantas de Cetime y el Abra. El proponente debe realizar y verificar los trámites, permisos, normas legales, técnicas, jurídicas y demás requisitos para la ejecución del contrato.

El Contratista deberá ejecutar las obras y/o actividades de mantenimiento de los pozos en el Municipio de Cota Cundinamarca, en las Veredas la Moya, Cetime y el Abra. Los pozos a intervenir corresponden a los Pozo la Moya, Cetime, el Salvio y el Abra. El proponente debe realizar y verificar los trámites, permisos, normas legales, técnicas, jurídicas y demás requisitos para la ejecución del contrato.



## **1.8. FECHA DE APERTURA DE LA RECEPCIÓN DE OFERTAS**

La fecha de apertura para la recepción de las ofertas, será la indicada en el cronograma del proceso, NUMERAL 1.12 el cual hace parte de este documento. La apertura se realizará en la ciudad de Cota, en la sede de EMERCOTA, ubicada en la calle 12 # 4-35.

## **1.9. CIERRE DE LA RECEPCIÓN DE LAS OFERTAS.**

En la fecha, sitio y hora indicada en el cronograma del proceso se levantará un acta donde conste la fecha y hora para el cierre del presente proceso de contratación, indicando en dicha acta los nombres de los proponentes que entregaron su propuesta dentro del plazo de la Convocatoria, el valor de las propuestas y el número de folios que contiene cada una de ellas.

Dentro de dicho acto los proponentes deben guardar el mayor respeto frente a los participantes, y solo se admitirán aquellos que lleguen dentro de la hora establecida para la apertura de la respectiva audiencia. Las copias, fotocopias o cualquier información sobre las propuestas presentadas podrán ser expedidas una vez se efectúe la evaluación de las propuestas, al igual que no se permitirá la rubricación, manipulación o cualquier acto que atente contra la información plasmada dentro de los folios de las mismas.

## **1.10. COSTOS DE LA PROPUESTA**

Cada proponente asumirá íntegramente cualquier costo o gasto, directo o indirecto, en que incurra por su participación en la CONVOCATORIA, o en relación con cualquier investigación, negociación u operaciones subsecuentes, ya sean o no que las mismas lleguen a consumarse. Cada proponente sufragará todos los gastos en los que incurra en relación con los actos que realice como parte de la CONVOCATORIA. EMERCOTA no será, bajo ninguna condición, responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado de la CONVOCATORIA.

Igualmente, corresponderá al proponente la responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios y de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato.

## **1.11. DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA**

Son documentos integrantes de la presente CONVOCATORIA, los siguientes:

- Documentos y Estudios Previos.
- Anexo No. 01 - Anexo Técnico
- Condiciones Técnicas, sus anexos y modificatorios.
- Las propuestas presentadas. Las actas de las audiencias públicas y las demás a que haya lugar.
- En general todos los documentos relacionados con el Convenio Interadministrativo de Cooperación Nro. 022 de 2020.

### 1.12. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

Para el desarrollo del proceso se establece el siguiente cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
AVISO DE CONVOCATORIA	01/JUNIO/2021	<a href="http://www.emsercota.gov.co">www.emsercota.gov.co</a> <a href="#">o</a>
PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE CONDICIONES TÉCNICAS	08/JUNIO/2021 al 10/ JUNIO /2021	<a href="http://www.emsercota.gov.co">www.emsercota.gov.co</a> <a href="#">o</a>
ACLARACIONES, CONSULTAS Y OBSERVACIONES DEL PROYECTO DE CONDICIONES TÉCNICAS	08/JUNIO/2021 al 10/JUNIO/2021 Hasta las 5:00 Pm	<a href="mailto:juridico@emsercota.gov.co">juridico@emsercota.gov.co</a> <a href="#">ov.co</a>
RESPUESTA A LAS ACLARACIONES, CONSULTAS Y OBSERVACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DEFINITIVAS	17 DE JUNIO DE 2021	<a href="http://www.emsercota.gov.co">www.emsercota.gov.co</a> <a href="#">o</a>
CIERRE Y RECEPCIÓN DE OFERTAS	23 DE JUNIO DE 2021, Hasta las 09:00 A.M.	Jurídica EMERCOTA Calle 12 # 4-35
EVALUACIÓN DE OFERTAS	24 DE JUNIO DE 2021	EMERCOTA Calle 12 # 4-35
PUBLICACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN	25 DE JUNIO DE 2021	<a href="http://www.emsercota.gov.co">www.emsercota.gov.co</a> <a href="#">o</a>
OBSERVACIONES AL ACTA DE EVALUACIÓN	DEL 25 DE ENERO AL 29 DE JUNIO DE 2021 Hasta las 5:00 PM	<a href="mailto:juridico@emsercota.gov.co">juridico@emsercota.gov.co</a> <a href="#">ov.co</a>
RESPUESTA DE OBSERVACIONES AL ACTA DE EVALUACIÓN	30 DE JUNIO DE 2021	<a href="http://www.emsercota.gov.co">www.emsercota.gov.co</a> <a href="#">o</a>



ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
AUDIENCIA Y RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO O DECLARATORIA DE DESIERTA	01 DE JULIO DE 2021 10:00 AM	Jurídica de EMERCOTA Calle 12 # 4-35
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	02 DE JULIO DE 2021	Jurídica de EMERCOTA Calle 12 # 4-35
LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO	DEL 02 DE JULIO DE 2021 AL 07 DE JULIO DE 2021	Jurídica de EMERCOTA Calle 12 # 4-35

### 1.13. DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DEL CONTRATO.

Se identifican dentro del presente proceso de contratación los siguientes riesgos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato: Como en cualquier negocio, la propuesta presentada por quien decida participar en la contratación del asunto debe estar precedida de un análisis juicioso de las posibilidades y riesgos involucrados en la operación, teniendo en cuenta para el efecto, que la existencia de riesgos es connatural al negocio.

Para una mejor determinación de los riesgos existentes es importante tener claro el concepto de riesgos como aquel daño potencial que puede surgir por un suceso presente o futuro y puede generarse en el desarrollo de un contrato en cualquiera de sus etapas (precontractual, contractual)., el riesgo es la posibilidad de que un peligro pueda llegar a materializarse dentro de un período determinado, como también es la probabilidad de que un resultado esperado no ocurra, en el periodo de tiempo de ejecución del contrato y con las obligaciones del mismo.

El principio básico de asignación de riesgos consiste en que éstos deben ser asumidos por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos o administrarlos, consecuente para los efectos del presente proceso, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la Oficina de Contratación EMERCOTA S.A. E.S.P., pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.





**Asignación del Riesgo:** Es el señalamiento que hace la Oficina de Contratación, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

En este sentido los riesgos que asumiría el contratista y el contratante son:

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO
Vicios ocultos	Contratista
Evicción	Contratista
Calidad y garantías	Contratista, quien la traslada parcialmente a la entidad aseguradora. En todo caso se asignara durante el tiempo equivalente al de la garantía que se haya ofrecido y pactado.
Existencia de cosa futura	Entidad Contratante
Disponibilidad de cosa ajena	Contratista
Financiamiento del contrato	Contratista
Incremento en impuesto que afecten a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Contratista
Incrementos de impuesto que afecten a la actividad del contratante, siendo tal actividad objeto del contrato	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no perdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.
Modificaciones abruptas en el tipo de cambio	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no perdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.
Variación en el costo de los bienes a proveer o de la construcción	Contratista, a quien la entidad podrá llevar a un punto de no perdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.
Mora en el pago por parte del Estado	Entidad contratante
Obtención de seguros u otras garantías	Contratista
Ausencia de disponibilidad presupuestal	Entidad contratante

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se hace necesarios, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

**LA ESTIMACIÓN** consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.



**ESTIMACIÓN CUALITATIVA:** Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

**LA PROBABILIDAD** es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

**IMPACTO O SEVERIDAD:** Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

**ESTIMACIÓN CUANTITATIVA:** Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, “**DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA**” y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

*“1. **Riesgos Económicos:** Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.*

*2. **Riesgos Sociales o Políticos:** son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsible, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.*

*También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)*

*3. **Riesgos Operacionales:** Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato.*

Página 19 de 114

*Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.*

*Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.*

*Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.*

*Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.*

**4. Riesgos Financieros:** Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

*El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.*

**5. Riesgos Regulatorios:** Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

**6. Riesgos de la Naturaleza:** Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTÍN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.)

*Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.*

**7. Riesgos Ambientales:** *Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.*

**8. Riesgos Tecnológicos:** *Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.*

*Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos”*

## **EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EL DOCUMENTO RECOMIENDA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:**

**1. Riesgos Económicos:** *Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.*

**2. Riesgos Sociales o Políticos:** *Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.*

**3. Riesgo Operacional:** *Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de*

utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

**4. Riesgos Financieros:** Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.

**5. Riesgos Regulatorios:** Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.

**6. Riesgos de la naturaleza:** Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

**7. Riesgo Ambiental:** La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:

- ✓ Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.
- ✓ Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.
- ✓ Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
- ✓ Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo

posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.

**8. Riesgo Tecnológico:** Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos.”

### ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS CON SU PROBABILIDAD E IMPACTO.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Asignación
Fluctuación de precios	Media- Alta	Medio-Bajo	El contratista
Desabastecimiento de producto	Media-Baja	Medio-Alto	El contratista
Riesgos sociales o políticos	Media-Baja	Media-baja	Contratante
Riesgos operacionales	Media-Baja	Media-Baja	El contratista
Riesgos financieros	Medio-Bajo	Media-baja	El contratista
Riesgos Regulatorios	Medio-Bajo	Media-Baja	El contratista
Riesgos de la Naturaleza	Medio-Bajo	Media-baja	El contratista
Riesgo tecnológico	Medio-Bajo	Media-baja	El contratista

#### 1.14. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

Toda vez que el objeto del contrato que se pretenden celebrar es de **OBRA PÚBLICA** y que el presupuesto oficial global del proceso de selección objetiva es el indicado en el Numeral 1.5 este documento, la contratación se hará mediante CONVOCATORIA PÚBLICA, habida cuenta que el presupuesto oficial proviene de un Convenio Interadministrativo. Lo anterior teniendo en cuenta el párrafo segundo del artículo 27 del Manual de Contratación de la Empresa; *Artículo 27º. CONVENIOS. “PARÁGRAFO SEGUNDO: En todo caso, para efectos de selección de contratistas para la ejecución de contratos cuyos recursos provengan de convenios interadministrativos, el procedimiento a seguir será el regulado en el presente manual aplicable acorde con el monto del contrato a suscribir, es decir, el proceso de selección será el regulado acorde con la cuantía”.*

El presente proceso está sujeto a:

- ✓ La Constitución Política
- ✓ El Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Régimen Especial,
- ✓ Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción),
- ✓ Decreto 019 de 2012,
- ✓ El Manual de Contratación de EMERCOTA S.A. E.S.P.,

- ✓ Lineamientos y directrices básicos de contratación pública emitidos por Colombia compra Eficiente, respecto a los requisitos habilitantes y ponderables (Ley 2022 de 2020 - Resolución No. 248 de 2020).
- ✓ Los estudios previos y a los demás documentos que se elaboren para el desarrollo del proceso de Convocatoria Pública.

Además de las normas legales este proceso se regirá por:

1. Las reglas previstas en las condiciones Técnicas.
2. Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza de este proceso y del contrato sean aplicables.
3. Constitución Política de Colombia. En los artículos 79, 89 y 95 en donde se Establece la obligación del estado de proteger la diversidad del medio ambiente previniendo y controlando los factores que causen su detrimento.
4. Decreto ley No. 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente.
5. Ley 9 de 1979 – Código Sanitario Nacional, Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
6. Ley 79 de 1986 por la cual se provee la conservación del agua y se dictan otras disposiciones.
7. Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones
8. Ley 142 de 1994 Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
9. Ley 689 de 2001 Por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.
10. Decreto 3930 de 2010 del Ministerio de Salud. Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo II de la parte II Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
11. Decreto 155 de 2004, por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.
12. Resolución 1433 de 2004, por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003 sobre los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y se adoptan otras determinaciones.
13. Resolución 2145 de 2005, por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
14. Acuerdo No. 043 de 2006, determinación de los objetivos de calidad del agua del Río Bogotá a lograr en año 2020 establecidas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR.

15. Decreto 3050 de 2013, Por el cual se establecen las condiciones para el trámite de las solicitudes de viabilidad y disponibilidad de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
16. Resolución 330 de 2017, Actualización RAS.
17. Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable Y Saneamiento Básico RAS – 2000 Sección II Título B Sistemas de Acueducto.
18. Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable Y Saneamiento Básico RAS – 2000 Sección II Título C Sistemas de Potabilización.

### **1.15. REGLAS DE SUBSANABILIDAD**

Primará lo sustancial sobre lo formal, por lo tanto, no será rechazada una propuesta por la ausencia de comprobación de requisitos, o la falta de documentos habilitantes del proponente, o de los que soporten el contenido de la oferta y que no constituyan los factores de escogencia establecidos en las Condiciones Técnicas.

En virtud de esta disposición, EMERCOTA podrá solicitar al proponente, en cualquier momento y a más tardar en el informe de evaluación, que subsane cualquier requisito o documentación que permita verificar las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta. Para ello podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes y las mismas deberán ser resueltas por el proponente dentro del plazo otorgado para ello.

En ningún caso se podrán subsanar asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, ni acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En caso de que el proponente no allegue las aclaraciones o información solicitadas dentro del período establecido, la propuesta será RECHAZADA.

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas y no los haya requerido durante el proceso de evaluación, a más tardar en el informe de evaluación, podrá requerir al Proponente, otorgándole un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la entidad ajustará el cronograma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

### **1.16. IDIOMA OFICIAL**

El idioma oficial para todas las actuaciones relacionadas con el presente proceso y con los consecuentes contratos, es el español. Todo documento existente en idioma diferente, deberá ser aportado mediante traducción simple, salvo cuando la ley exija traducción oficial.

### **1.17. CONVOCATORIA DE VEEDURÍAS CIUDADANAS Y SOCIEDAD CIVIL**

De conformidad con el Artículo 66 de la Ley 80/93, y al ARTÍCULO 59 DEL MANUAL DE CONTRATACIÓN ACUERDO NRO. 01 DE 2014, EMERCOTA convoca a todas las personas o veedurías ciudadanas, sociedad civil, interesadas en realizar control social en el presente proceso de contratación, con el fin de que realicen el control social en las etapas Pre-Contractual, Contractual y Post-Contractual del presente proceso.

### **1.18. PROGRAMA PRESIDENCIA “LUCHA ANTICORRUPCIÓN”**

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial de Lucha Contra la Corrupción a los números telefónicos: (1) 5601095, (1)5657649; (1) 5624128; vía fax al número telefónico (1) 5658671; la línea transparente del programa, a los números telefónicos 9800-913040 o (1)2864810; correo electrónico, en la dirección: [webmaster@anticorruccion.gov.co](mailto:webmaster@anticorruccion.gov.co); al sitio de denuncias del Programa en la página web [www.anticorruccion.gov.co](http://www.anticorruccion.gov.co); correspondencia o personalmente, en la dirección carrera 8ª No. 7-27.

## **2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **2.1. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**

En la presente Convocatoria podrán participar las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales vigentes, que no se encuentren incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad.

Igualmente los invitados a presentar oferta podrán participar en el proceso de selección mediante la conformación de consorcios o uniones temporales siempre que por lo menos uno de los consorciados cumpla con la totalidad de los requisitos solicitados en los presentes términos, para lo cual deberá anexar a los documentos solicitados en la presente Convocatoria Pública, la constancia de conformación del consorcio o UT incluyendo la información necesaria que permita su viabilidad dentro de los requerimientos legales establecidos para tal fin

EMERCOTA S.A., E.S.P. se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

## 2.2 PERSONAS NATURALES - PERSONAS JURÍDICAS

Si el proponente es persona natural deberá acreditarlo mediante la presentación de la Copia de la Cédula de Ciudadanía, igualmente debe acreditar su calidad de **UN PROFESIONAL EN INGENIERÍA AFÍN AL OBJETO CONTRACTUAL** mediante la presentación de la copia de la tarjeta de matrícula profesional.

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, actualizado o renovado a la fecha de cierre de la contratación, el certificado no debe tener una fecha de expedición superior a Treinta (30) días calendario. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente.

## 2.3 ABONO DE LA PROPUESTA

Si el proponente o su representante legal no es UN PROFESIONAL EN INGENIERÍA AFÍN AL OBJETO CONTRACTUAL, deberá presentar la propuesta abonada (avalada) por **UN PROFESIONAL EN INGENIERÍA AFÍN AL OBJETO CONTRACTUAL** debidamente matriculado, para lo cual se adjuntará copia de la tarjeta profesional y Certificado de Vigencia de la Tarjeta Profesional.

## 2.4 REQUISITOS DE LOS PROPONENTES

En la presente Convocatoria podrán participar en forma independiente, en consorcio o unión temporal, las personas naturales o jurídicas, nacionales y extranjeras que cumplan con las condiciones y requisitos solicitados en la presente CONDICIONES TÉCNICAS.

## 2.5 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

En el contrato que se derive del presente proceso contractual, se aplicará las reglas sobre inhabilidades e incompatibilidades previstas en la Ley.

## **2.6 PAGO DE APORTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.**

Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, y el Decreto 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar.

Si el proponente es persona jurídica, el pago de dichos aportes deberá acreditarlo mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista según los requerimientos de ley o Contador Público.

A la fecha de la presentación de la oferta cuando se trate de personas persona natural, deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos Laborales, pensiones y aportes a las cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar; Para ello deberá allegar copia de las planillas de pago correspondientes.

Las normas exigen el pago de obligaciones en el SSSI tanto para personas naturales como para personas jurídicas que contratan con el Estado. Así, estas obligaciones aplican a personas naturales que actúan como contratistas y aportantes a título personal. Cuando el contratista es una persona natural debe acreditar que se encuentra afiliado al SSSI en pensiones y en salud en el régimen contributivo.

## **2.7 INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LOS OFERENTES.**

EMERCOTA S.A. E.S.P., de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia, presume que toda la información que el proponente allegue a este proceso de contratación, es veraz y corresponde a la realidad. No obstante, la Entidad podrá verificar la información suministrada por el proponente.

## **2.8 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES**

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, Municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, EMSERCOTA S.A. E.S.P., procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Entre los impuestos, tasas y contribuciones que estarán a cargo del proponente seleccionado, a manera de enunciado, están los siguientes:

1. Retención en la fuente Contratos de construcción, urbanización o confección de obra material de bien inmueble 2%.
2. Retención en la fuente del IVA 15% del IVA facturado
3. Retención de ICA (Impuesto Municipal), de acuerdo a la actividad económica del RUT.
4. Contribución por Obra 5%

## **2.9 UTILIZACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN POR LOS PROPONENTES**

Los interesados podrán obtener documentación e información relacionada con su objeto, en las fuentes de información que estimen convenientes, y será de su propia responsabilidad la confiabilidad que determinen brindarle a dicha información.

Como consecuencia de lo anterior los Proponentes, al elaborar sus propuestas, deberán tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y estimaciones. De la misma manera, deberán evaluar las implicaciones legales, tributarias, fiscales y financieras derivadas de la celebración y ejecución del contrato, y, en general, todos los aspectos que puedan incidir en la elaboración de las propuestas.

## **2.10 INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR LOS OFERENTES.**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia, presume que toda la información que el proponente allegue a este proceso de contratación, es veraz y corresponde a la realidad. No obstante, la Empresa podrá verificar la información suministrada por el proponente.

## **3. PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA**

Los documentos que hacen parte de las condiciones para contratar constituyen la única fuente de información que el proponente tiene para la preparación de la oferta, y éste podrá solicitar las aclaraciones o presentar los comentarios y observaciones que considere necesarios sobre las condiciones, por escrito. Antes de la fecha fijada para el cierre de la presente convocatoria.

Las modificaciones o adiciones a las condiciones para contratar, que surjan como resultado de la respuesta a las observaciones formuladas, o de oficio por EMSERCOTA S.A. E.S.P., serán informadas mediante la página de EMSERCOTA [www.emsercota.gov.co](http://www.emsercota.gov.co).

El proponente deberá indicar el número del proceso para el cual participa y que presenta observaciones.

### **3.1 CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN:**

La propuesta se presentará en Dos (02) sobres cerrados. EMSERCOTA estudiará las propuestas en los términos en que fuere redactada, por tanto, las mismas deben ser presentada en términos claros precisos y concretos, de forma tal que no se preste a interpretaciones equivocadas o erróneas en el momento de su estudio. Los documentos se presentarán así:

**Sobre 1, Propuesta General:** Que contenga la presentación general de la propuesta, detalle de las especificaciones técnicas y los documentos que acrediten el cumplimiento de requisitos habilitantes y sus soportes correspondientes. **Original y copia**

**Sobre 2, Propuesta Económica:** Que contenga únicamente la oferta económica. **Original y copia.**

La propuesta se presentará en sobre cerrado. EMSERCOTA estudiará las propuestas en los términos en que fuere redactada, por tanto, la misma debe ser presentada en términos claros precisos y concretos, de forma tal que no se preste a interpretaciones equivocadas o erróneas en el momento de su estudio. Los documentos se presentarán así: en sobre cerrado en **original y copia** debidamente separados y sellados, rotulados en su parte exterior con el nombre, dirección, teléfono, número de fax del proponente y el objeto; con la indicación de cuál contiene el original y cuál la copia.

La copia de la propuesta deberá contener los mismos documentos del original y en el mismo orden y serán ejemplares que deberán coincidir entre sí. Si se presentare alguna diferencia entre el original de la propuesta y la copia, prevalecerá el original.

De lo anterior se levantará un acta que contendrá una relación sucinta de las propuestas presentadas, en la que se incluirá el nombre del proponente y el número de folios indicado en cada sobre.

### **3.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DE PRESENTACIÓN:**

La propuesta deberá ser presentada: empastada, con sus documentos **FOLIADOS** en su anverso (sin importar su contenido o materia) en estricto orden consecutivo ascendente, incluyendo los documentos y requisitos exigidos en las condiciones técnicas; sin tachaduras, borrones, raspaduras, repisadas, enmiendas, que hagan dudar de las condiciones ofrecidas.

Así mismo deberá estar debidamente legajada, escrita en medio mecánico o electrónico como computador, pero en todo caso que no se preste a interpretaciones de ninguna especie por tipos de caligrafía, letras o números que no sean claros o que sean confusos. (Ej. Algunos tipos de letras tipo cursivas o símbolos se prestan a confusión entre números 3 y 8, o entre números 1 y 7, etcétera).

### **3.3 CONTENIDO DE LA PROPUESTA:**

Contendrá los documentos establecidos en las condiciones técnicas, además de los documentos de tipo técnico incluyendo: coberturas, amparos, deducibles, cláusulas adicionales, atención de siniestros y servicios adicionales ofrecidos. Deberá seguir los lineamientos y la estructura general propuesta en las CONDICIONES TÉCNICAS, para los diferentes tipos de documentos y su posterior revisión y evaluación.

No se aceptarán datos suministrados en medio magnéticos, en caso que algún proponente llegase a adjuntar medios magnéticos a su propuesta, éstos le serán devueltos, sin verificar su contenido en el acto de cierre de la CONVOCATORIA PÚBLICA en la audiencia de adjudicación, dependiendo del sobre en el que los presente.

EMERCOTA S.A. E.S.P., no exigirá sellos, autenticaciones, documentos originales o autenticados, reconocimientos de firmas, traducciones oficiales, ni cualquier otra clase de formalidades o exigencias rituales, salvo cuando en forma perentoria y expresa lo exijan los CONDICIONES TÉCNICAS y las leyes especiales. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de propuestas, no servirá de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

Las propuestas deberán ajustarse en todas sus partes a los formularios y a las condiciones estipuladas para cada documento en las condiciones técnicas. Cualquier explicación o información adicional deberá hacerse en nota separada, debidamente firmada por la persona autorizada para presentar la propuesta, dentro de la misma.

### **3.4 IDENTIFICACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá marcar cada sobre de la siguiente manera, indicando claramente su dirección comercial y/o la dirección de correspondencia y forma de contacto:

**EMSERCOTA S.A. E.S.P**  
**CONVOCATORIA PÚBLICA No:** \_\_\_\_\_

OBJETO :  
PROPONENTE :  
DIRECCIÓN COMERCIAL :  
TELÉFONO :

E mail:

SOBRE No. \_\_\_\_\_

ORIGINAL/COPIA (según sea el caso)

La propuesta deberá ser entregada en la fecha y hora fijadas en el cronograma del proceso. No se aceptarán propuestas enviadas por correo. EMSERCOTA S.A. E.S.P no se hace responsable por la apertura extemporánea de propuestas enviadas por correo o aquellas radicadas erróneamente en sitios diferentes a los especificados para tal fin. Deberá indicar el número del proceso para el cual participa.

### **3.5 MONEDA DE LA PROPUESTA**

La propuesta debe ser preparada, estudiada y presentada en pesos colombianos, moneda corriente.

### **3.6 RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas se recibirán en las instalaciones de EMSERCOTA S.A. E.S.P, según el termino fijado en el cronograma del proceso, dejando constancia escrita de la fecha y hora exacta en que fue presentada, indicando de manera clara y precisa, el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en alguna representación haya efectuado materialmente el acto de presentación.

No se aceptarán propuestas enviadas por correo, fax, o cualquier otro medio, ni las que sean presentadas con posterioridad a la hora exacta de la fecha de cierre.

**NOTA:** LAS PROPUESTAS QUE LLEGAREN DESPUÉS DE LA HORA SEÑALADA, NO SERÁN RECIBIDAS.

### **3.7 RETIRO DE LA PROPUESTA.**

Los proponentes podrán solicitar por escrito a EMSERCOTA S.A. E.S.P., el retiro de su propuesta antes de la fecha y hora previstas para el cierre del plazo del presente proceso, la cual será devuelta sin abrir, en el acto de apertura de las mismas al proponente o a la persona autorizada.

### **3.8 MODIFICACIONES A LAS CONDICIONES TÉCNICAS.**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., hará las aclaraciones o modificaciones que considere necesarias según el plazo establecido en el cronograma del proceso que hace parte de las presentes CONDICIONES TÉCNICAS. Las modificaciones o adiciones a las condiciones para contratar, que surjan como resultado de la respuesta a las observaciones formuladas, o de oficio por EMSERCOTA S.A. E.S.P., serán informadas mediante la página de EMSERCOTA [www.emsercota.gov.co](http://www.emsercota.gov.co).

### **3.9 PRORROGA DE LA FECHA DE CIERRE.**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., si lo estima conveniente, podrá prorrogar el plazo para el cierre, antes de su vencimiento por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado. La solicitud de aplazamiento deberá ser formulada como mínima dos (2) días hábiles antes del cierre del proceso contractual.

### **3.10 CAUSALES PARA EL RECHAZO DE PROPUESTAS.**

Antes de la selección del contratista y dentro de las presentes condiciones o términos, EMSERCOTA S.A. E.S.P., rechazará cualquier propuesta que se encuentre incurso en cualquiera de las siguientes causales:

- Propuestas que sean presentadas de manera incompleta, en razón a que no presenten todos los documentos denominados esenciales exigidos en las presentes condiciones, o que presentándolos, estos no cumplen con los requisitos exigidos en las condiciones o de la Ley y dicha deficiencia impide la evaluación objetiva de la respectiva propuesta por parte de EMSERCOTA S.A. E.S.P.
- Cuando existan varias propuestas presentadas por un mismo proponente quien se identifique con un mismo nombre o con nombres diferentes para esta misma invitación.
- Cuando se compruebe falsedad de los documentos presentados por el proponente o inexactitud en la información suministrada por el mismo o en la contenida en los documentos y certificados anexos a la propuesta.
- Cuando el proponente tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que presente oferta en este mismo proceso de contratación, es decir, cuando se trate de

propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trata de sociedades anónimas abiertas.

- Cuando el representante o los representantes legales de una persona jurídica ostente igual condición en otra u otras sociedades diferentes y que también presenten ofertas para la presente invitación.
- Cuando el proponente o el representante legal del mismo no suscriba la carta de presentación de la propuesta para participar en esta invitación o cuando el representante legal no cuente con autorización para ejercer este acto si es que ello fuere necesario.
- Cuando la propuesta presentada para participar en esta convocatoria no esté avalada por un profesional en ingeniería afín al objeto contractual debidamente matriculado, cuando las condiciones del representante legal así lo exijan y no sea allegada después de la solicitud de subsanes publicado por Emsercota.
- Cuando el plazo de duración de la sociedad, de conformidad de lo expresado en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedida por la Cámara de Comercio, sea inferior a un (1) año, contado a partir de la fecha de cierre de esta invitación
- Cuando el valor de la propuesta exceda el valor de la disponibilidad presupuestal estimado por EMERCOTA S.A. E.S.P., o cuando el valor de la propuesta sea inferior al 90% del valor del presupuesto oficial.
- Cuando se soliciten aclaraciones a la propuesta o documentos adjuntos y no sean atendidas dentro del término concedido para ella o aportándolos no lo haga de forma correcta.
- Cuando la propuesta presentada fuera de término o en lugar diferente al indicado.
- Cuando el proponente o alguno de los integrantes del proponente plural se encuentre incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Constitución Política, en el artículo 8º de la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones vigentes o aparezca inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas o para contratar por parte de la Contraloría o Procuraduría General de la Nación.
- Cuando la propuesta corregida presente un error aritmético en el valor de la oferta, superior al uno por ciento (1%) del valor del presupuesto oficial.
- Que la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural esté incurso en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
- Que el proponente se encuentre inmerso en un conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal o en la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.
- Que la propuesta económica no se aporte firmada.
- No entregar la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta.
- Que el objeto social del proponente o el de sus integrantes no le permita ejecutar el objeto del contrato.

- Que el valor total de la oferta o aquel revisado en la audiencia efectiva de adjudicación exceda el presupuesto oficial estimado para el proceso de contratación.
- Que el proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las especificaciones, el detalle, las unidades o cantidades señaladas en el Anexo Propuesta económica, de acuerdo con lo exigido por la entidad.
- No ofrecer el valor de un precio unitario u ofrecerlo en cero (0) pesos.
- Superar el valor unitario de alguno o algunos de los ítems ofrecidos con respecto al valor establecido para cada ítem del presupuesto oficial.
- No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el pliego de condiciones técnicas y el Anexo de la propuesta económica.
- Ofrecer como AIU un porcentaje cuya sumatoria sea superior al establecido por la entidad en el Anexo de la propuesta económica.
- Cuando se presente propuesta condicionada para la adjudicación del contrato.
- Presentar la oferta extemporáneamente.
- No presentar oferta económica.
- Presentar más de una oferta económica en el Sobre 2 con valores distintos.
- Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo.
- Cuando se presenten propuestas parciales y esta posibilidad no haya sido establecida en el pliego de condiciones.
- Ofrecer condiciones particulares del proyecto de inferior calidad, personal profesional sin los requisitos mínimos; actividades por ejecutar y su alcance, forma de pago, obras provisionales, permisos, licencias y autorizaciones, notas técnicas específicas, y documentos técnicos adicionales, en condiciones diferentes a las establecidas por la Entidad en el Anexo Técnico.
- Las demás previstas en la ley.

### **3.11 RESERVA EN DOCUMENTOS**

Las personas interesadas en los procesos contractuales pueden conocer y controvertir los conceptos y las decisiones que tomen las entidades públicas, y para ello pueden examinar los expedientes. Además, el Artículo 74 de la Constitución Nacional dispone que “toda persona tiene derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establece la ley”.

Por lo tanto, en caso de que el Proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo por escrito y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter.

### **3.12 IDIOMA DE LA PROPUESTA**

La propuesta y sus anexos deberán presentarse en idioma Español.

### **3.13 PROPUESTAS PARCIALES Y PROPUESTA HÁBIL**

No se aceptarán propuestas parciales para esta invitación.

Se entiende por propuesta hábil, aquella que cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en las presentes condiciones para contratar. Para que esta contratación no sea declarada desierta, deberá existir dentro de las propuestas presentadas a EMSERCOTA S.A. E.S.P., por lo menos una (1) que sea **considerada hábil**.

### **3.14 ACLARACIÓN A LAS PROPUESTAS**

EMSERCOTA S.A. E.S.P., dentro de la etapa de la calificación de propuestas presentadas, podrá solicitar mediante escrito, las aclaraciones y explicaciones que se estimen necesarias e indispensables con relación a los puntos o aspectos que resulten dudosos dentro de las mismas, sin que por ello se le permita al proponente adicionar, modificar, complementar o mejorar su propuesta, ni a EMSERCOTA S.A. E.S.P., efectuar variación alguna a las condiciones de la misma o violar los principios legales que rige el proceso de selección del contratista.

### **3.15 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA**

Las propuestas que se presenten para participar en la presente invitación deberán estar integradas por los documentos que a continuación se indican.

#### **DOCUMENTOS JURÍDICOS**

- Carta de Presentación de Propuestas.
- Formato Único de Presentación de la Propuesta.
- Formato Anticorrupción.
- Carta de Conformación de Consorcios o Uniones temporales.
- Certificado de Existencia y Representación Legal o Matrícula Mercantil.
- Fotocopia de la Cedula de Ciudadanía de la Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica.
- Certificado de inscripción, calificación y clasificación en el Registro Único de Proponentes, vigente y en firme.
- Registro Único Tributario de la DIAN.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios del proponente(s).
- Certificado de Antecedentes Fiscales del proponente(s).
- Certificado de Antecedentes Judiciales

- Certificado de Medidas Correctivas.
- Certificado de Pago de los Aportes a la Seguridad Social y Parafiscales.
- Hoja de Vida de la Función Pública DAFP, Persona Natural o Jurídica (Según el Caso)
- Declaración Juramentada de Bienes y Rentas de la Función Pública DAFP.
- Documento de Conformación del proponente plural (Cuando Aplique)
- Garantía de Seriedad de la propuesta
- Aval y Documentos del un profesional en ingeniería afín al objeto contractual que avala la propuesta

### **DOCUMENTOS FINANCIEROS**

- Registro Único de Proponentes.

### **DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA**

- Documentos de acreditación de Experiencia General.
- Documentos de acreditación de Experiencia Específica.

### **DOCUMENTOS TÉCNICOS**

- Propuesta económica

### **DOCUMENTOS DE INFORMACIÓN ADICIONAL**

- Personal mínimo requerido
- Documentos que acrediten la experiencia y la calidad del personal mínimo requerido.

### **3.15.1 REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA**

#### **3.15.1.1 Formato Único de presentación de la propuesta y formato anticorrupción.**

De acuerdo con el modelo adjunto suministrado por EMERCOTA S.A. E.S.P., en el **Anexo No. 01**, firmado por el proponente o el representante legal si se trata de personas jurídicas, o por apoderado constituido para tal efecto. Se entenderá firmada la propuesta con la firma del Formato Único de presentación, para todos sus efectos se tomará como proponente quien firma la carta de presentación de la propuesta.

Si el proponente o el representante legal para el caso de las personas jurídicas o simplemente el representante para el caso de las propuestas conjuntas no es profesional de **UN PROFESIONAL EN INGENIERÍA AFÍN AL OBJETO CONTRACTUAL**, la propuesta

deberá ser avalada por un profesional de esta área. Para el efecto se deberá adjuntar copia de la matrícula profesional de quien está avalando la propuesta, al igual que debe hacerlo el proponente cuando ostente él directamente o su representante legal la calidad de profesional de la Ingeniería civil, matriculado, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003, anexando copias de la matrícula profesional y del documento de identidad.

El Formato único de Presentación de Propuesta, se verificará el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos descritos, los formularios deben diligenciarse de acuerdo a los modelos suministrados en el **Anexo No. 01** y en la página de la Empresa [www.emsercota.gov.co](http://www.emsercota.gov.co), sin cambios ni alteraciones que no permitan su comparación. Se verificará la firma de los mismos en original. El formato de anticorrupción se encuentra en la página de la Empresa [www.emsercota.gov.co](http://www.emsercota.gov.co), y debe estar diligenciado y suscrito por el proponente.

No será válida la presentación de firmas mecánicas, a través de scanner, o fotocopia de la misma. La no presentación del Formato o la no suscripción de la misma por el proponente o por el representante legal de la persona jurídica o contractual en caso de consorcios o uniones temporales, debidamente facultado en los términos de ley, o la firma mecánica o por scanner, o fotocopia, dará lugar a que la propuesta sea declarada como INADMISIBLE.

### **3.15.1.2 Certificado de Existencia y Representación Legal y Capacidad de Ejercicio.**

Las personas naturales nacionales acreditarán su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía.

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades que tengan relación directa con el objeto del presente proceso y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución y liquidación del contrato y, un (1) año más.

- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, otorgado con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.
- Si el proponente es persona natural, se verificará en el RUP: documento de identidad y Registro Único Tributario, si ésta última información no aparece en el RUP deberá allegar dichos documentos.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada firma integrante de los mismos deberá comprobar su existencia y representación, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio.

En el caso de las personas jurídicas extranjeras, se acreditará su existencia y representación legal con la certificación de la autoridad competente de su país de origen, refrendada por el Cónsul Colombiano de la respectiva ciudad, debiéndose a su vez refrendar la firma de éste por la Cancillería Colombiana.

La no presentación del certificado de existencia y representación legal, o la ausencia de las autorizaciones que de conformidad con los estatutos sociales se requieran para representar y comprometer válidamente a la persona jurídica, o la incapacidad legal de la misma para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en las Condiciones Técnicas, dará lugar a que la propuesta sea declarada INADMISIBLE

### 3.15.1.3 Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes RUP

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia y cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes, que aspiren a celebrar el contrato que se derive del presente proceso contractual, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

Al proponente se le tendrá en cuenta la información vigente inscrita en el RUP.

El proponente deberá estar inscrito en el Clasificador general de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas en la totalidad de las siguientes clasificaciones, así:

ACTIVIDAD	SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS -
20142500	EQUIPOS PARA TRATAR AGUA PRODUCIDA
20142700	UNIDADES DE BOMBLEAR
40151500	BOMBAS
71122700	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL POZO
72103300	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE
72151500	SERVICIO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El proponente deberá presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio.

La inscripción del proponente debe estar vigente y el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, se debe anexar en original o copia legible. La inscripción del proponente debe encontrarse vigente para el momento de la verificación de este requisito.

La inscripción, clasificación y calificación en las actividades exigidas para la Convocatoria Pública, no se podrá acreditar después de la fecha de cierre.

El proponente o todos los miembros del Consorcio o Unión Temporal, trátase de personas naturales y/o jurídicas nacionales o extranjeras, deben encontrarse registrados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio.

La inscripción del proponente debe estar vigente y el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Selección.

La no presentación del certificado de inscripción y calificación en el registro Único de Proponentes (R.U.P.), hará que la entidad lo solicite posteriormente a la presentación de la propuesta; el no estar inscrito en la actividad solicitada en las condiciones antes de la apertura de este proceso calificará la propuesta como no habilitada jurídicamente.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales por lo menos uno de los integrantes deberá estar inscrito en todas las clasificaciones, especialidad y grupos indicados y deber aportar dicho documento.

#### **3.15.1.4 Documento de constitución de Consorcios o Uniones temporales.**

Se entiende como Consorcio cuando dos o más personas en forma conjunta presenten una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un Contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del Contrato. En consecuencia todas las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del Contrato, afectarán a todos los miembros que la conforman.

Se entiende como Unión Temporal cuando dos o más personas en forma conjunta presenten una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un Contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la

propuesta y del Contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y en este último caso, deberán señalar la extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad estatal contratante.

Los miembros del Consorcio o Unión Temporal deberán designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o Unión Temporal, señalando las normas básicas que regulen las relaciones entre ellos. Su duración no podrá ser inferior al término de ejecución y liquidación del contrato. No podrá haber cesión del Contrato entre los miembros del Consorcio o Unión Temporal. Esta condición es cláusula obligatoria del Contrato.

Para el caso de los consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes del mismo deberá cumplir con la actividad, especialidad y grupo exigido en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio (R.U.P). Para documentar la experiencia exigida en el numeral 3.16.3, EXPERIENCIA GENERAL Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA cualquiera de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal podrá acreditar a través de Certificaciones de Contratos, haber ejecutado la misma.

Los consorcios y uniones temporales acreditarán su existencia y representación mediante el diligenciamiento del documento de constitución correspondiente, de acuerdo con el modelo adjunto, Anexo 7 y Anexo 8 teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) En caso que el proponente sea un consorcio deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- b) En caso que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación y señalará la extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de EMSERCOTA
- c) Los miembros del Consorcio o Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato; a su vez, designarán el Representante del Consorcio o Unión temporal.

En el documento de constitución deberán señalarse las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, y la responsabilidad que le incumbe a cada uno de ellos. Éste deberá ser suscrito por todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal y se allegará con la propuesta, acompañando fotocopia del documento de identidad de cada uno de los miembros del mismo.

El consorcio o unión temporal proponente, deberá tener por objeto único y exclusivamente el presentar la propuesta y celebrar el contrato resultante de esta contratación, en el caso

de ser adjudicatario de la misma. La duración del consorcio o la unión temporal deberá ser igual a la duración del contrato y hasta su liquidación.

La no presentación del documento de constitución del consorcio o de la unión temporal, se declarará como INADMISIBLE.

En el evento en el que la facturación la efectúe el consorcio o unión temporal bajo su propio NIT, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, la factura, además de señalar el porcentaje o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, indicará el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias. En el evento previsto en el inciso anterior, quien efectúe el pago o abono en cuenta deberá practicar al consorcio o unión temporal la respectiva retención en la fuente a título del impuesto sobre la renta para la equidad -CREE, Y corresponderá a cada uno de sus miembros asumir la retención en la fuente a prorrata de su participación en el ingreso facturado. (Decreto 862 de 2013 Art. 9)

### **3.15.1.5 Certificación sobre el cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social y obligaciones parafiscales.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003, a la fecha de la presentación de la oferta cuando se trate de personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión y riesgos profesionales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, I.C.B.F y SENA, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste 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. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Cuando se trate de consorcio o unión temporal este requisito debe ser cubierto por los integrantes de la persona jurídica.

El proponente en caso de ser Persona Natural, deberá acreditar que se encuentra a Paz y Salvo con el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, tales como salud, pensión, riesgos profesionales y aportes parafiscales (ICBF, SENA Y CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR), cuando corresponda, de acuerdo al formato Anexo 2, diligenciado para tal fin.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes de la persona jurídica, deberá aportar la declaración aquí exigida.

La omisión o la presentación incompleta de la información requerida, es subsanable en el término que para el efecto le señale EMSERCOTA, so pena de rechazo de la propuesta si no cumple, sin perjuicio que la verificación de dicho documento se realice a momento de propuesta.

#### **3.15.1.6 Fotocopia de la tarjeta profesional y certificación de vigencia**

El oferente y/o su representante legal (según su condición de persona natural o jurídica) y/o sus integrantes (para el caso de uniones temporales o consorcios), deberán anexar de manera individual:

Fotocopias de: tarjeta profesional y certificado vigente del concejo profesional donde se indique que la matrícula profesional se encuentra vigente y que el solicitante no presenta antecedentes disciplinarios con relación al ejercicio profesional.

#### **3.15.1.7 Acta de Autorización de la Asamblea o Junta de Socios.**

Cuando el Representante Legal del oferente o de alguno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal tenga limitación para suscribir la oferta o el contrato, según lo indicado en el Certificado de Existencia y Representación Legal, o requiere de autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, deberá anexar a su propuesta los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

#### **3.15.1.8 Garantía de Seriedad de la Propuesta.**

La garantía deberá ser, como mínimo, por valor del **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total del PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO (aproximado al peso por exceso), a fin de cumplir siempre con el mínimo legal. Dicho valor se aplicará independientemente de la clase de garantía que el proponente presente para amparar la seriedad de su propuesta (Artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015).

La vigencia de la garantía se extenderá desde la fecha y hora de cierre de este proceso de selección (Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015), hasta la fecha de aprobación por parte de EMSERCOTA S.A. E.S.P. de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. Como esta última fecha no es cierta, la garantía que presente el proponente deberá tener vigencia como mínimo por **noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora de cierre de este proceso de selección**. Dicha vigencia es estimada y provisional, toda vez que si antes de dicho plazo se aprueba al adjudicatario la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual, expirará dicha vigencia en la fecha de tal aprobación; y por el contrario, en caso de prorrogarse el

plazo de adjudicación del contrato, el proponente y su garante deberán mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y de la garantía y ampliar la vigencia de la garantía de seriedad por el término adicional que señale EMERCOTA S.A. E.S.P. Estas mismas reglas se aplicarán al adjudicatario y su garante en caso de prórrogas del plazo de suscripción del contrato, hasta la fecha en que se apruebe al adjudicatario la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. (Artículo 2.2.1.2.3.1.3 del Decreto 1082 de 2015). Todo lo anterior, siempre y cuando esas prórrogas del plazo de adjudicación y del plazo para suscripción del contrato no excedan un término de tres meses. (Artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015).

### **3.15.1.9 Registro Único Tributario de la DIAN y del número de identificación tributaria NIT del Oferente.**

El proponente deberá presentar fotocopia de este documento. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de los mismos, actualizados y vigentes. Debe asegurarse el proponente de que las copias adjuntas sean claras y no se presten a interpretaciones o dudas en cuanto a nombres, números, y en general toda la información contenida en el citado registro.

### **3.15.1.10 Certificado de Antecedentes Disciplinarios del Proponente.**

El Proponente con su propuesta allegara copia del certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Procuraduría General de la República. En caso de ser persona jurídica se presentará el certificado a nombre de la misma. Para las uniones temporales o consorcios, dicho documento lo presentarán todos los integrantes.

### **3.15.1.11 Certificado de Antecedentes Fiscales.**

El oferente deberá presentar Copia del certificado de la Contraloría General de la Nación relacionado con antecedentes fiscales, vigente a la fecha de presentación de la propuesta. En caso de ser persona jurídica se presentará el certificado a nombre de la misma. Para las uniones temporales o consorcios, dicho documento lo presentarán todos los integrantes.

### **3.15.1.12 Certificado de Antecedentes Judiciales**

Deberá presentar Copia del certificado emitido por la Policía Nacional de Colombia, vigente a la fecha de presentación de la propuesta.

### **3.15.1.13 Certificado de Medidas Correctivas**

Deberá presentar Copia de evidencia de la verificación de medidas correctivas emitido por

la Policía Nacional de Colombia, vigente a la fecha de presentación de la propuesta.

### 3.15.2 CAPACIDAD FINANCIERA.

Se tendrá en cuenta que los oferentes cumplan los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica de las personas jurídicas, naturales, individuales o conjuntas que se habiliten para participar activamente en el proceso contractual, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia y sostenibilidad económica y financiera, requeridas del adjudicatario.

✓ **Capital de Trabajo: CT**

El capital de trabajo demandado es mayor o igual al treinta por ciento del Presupuesto Oficial (PO),

$$CT = \text{Activo Corriente (AC)} - \text{Pasivo Corriente (PC)} > \text{o igual al } 30\% \text{ Presupuesto Oficial}$$

✓ **Índice de Liquidez: IL**

Deberá ser mayor o igual a dos punto cero (2.0)

$$IL = \text{Activo Corriente (AC)} / \text{Pasivo Corriente (PC)} > \text{o igual a } 2.0$$

✓ **Nivel de Endeudamiento: E**

Deberá ser menor o igual a cero punto treinta (0.30)

$$RP = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total} < \text{o igual al } 0.30$$

✓ **Rentabilidad sobre Patrimonio: RP**

Deberá ser mayor o igual a cero punto veinticinco (0.25).

$$RP = \text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio} > \text{o igual al } 0.25$$

✓ **Rentabilidad sobre Activo. RA**

Deberá ser mayor o igual a cero punto veinte (0.20).

$$RA = \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo} > \text{o igual al } 0.20$$

✓ **Razón de Cobertura interés**

Deberá ser mayor o igual a veinte (20.0).

Razón de cobertura de interés = Utilidad operacional / Gastos de interés > o igual al 20.0

Tratándose de consorcios y uniones temporales los anteriores índices se calcularán así: Cuando se trate de indicadores que son valores absolutos como el capital de trabajo, se sumaran los valores de los capitales de trabajo de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

$$\text{Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador } i$$

Los demás índices que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal aportan al valor total de cada componente del indicador, de manera ponderada de acuerdo con el porcentaje de participación.

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{componente 1 del indicador } i * \% \text{ de participación } i)}{(\sum_{i=1}^n \text{componente 1 del indicador } i * \% \text{ de participación } i)}$$

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

### 3.15.3 REQUISITOS DE LA CAPACIDAD DE EXPERIENCIA.

#### 3.15.3.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE.

Los proponentes deberán diligenciar la Relación de experiencia consignada en el **Anexo 06**, con el objeto de verificar su experiencia general, adquirida en desarrollo de contratos de obra.

El proponente deberá presentar como máximo **nueve (09) contratos** con entidades públicas o privadas, terminados y liquidados, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del término para presentar propuestas, que dentro de su objeto se hayan contenido las siguientes actividades:

OPTIMIZACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN AL SISTEMA DE CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, TRATAMIENTO Y POTABILIZACIÓN.

Los contratos con los que se acredite la experiencia general deberá ser igual al presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Solamente se tendrán en cuenta para efectos de evaluación, las obras terminadas. En caso de no contar con certificaciones, los contratos relacionados, se pueden certificar mediante Acta de liquidación siempre y cuando cuenten con todas las firmas requeridas.

Para efectos de consorcios o uniones temporales se valorará así: Si los contratos presentados como soporte de experiencia, fueron ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se les tendrá en cuenta el correspondiente porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

### 3.15.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE.

Los proponentes deberán diligenciar la Relación de experiencia consignada en el **Anexo 05**, con el objeto de verificar su experiencia específica, adquirida en desarrollo de contratos de obra y deberán contar con la siguiente experiencia específica mínima:

El proponente deberá presentar como **máximo tres (03) contratos** con entidades públicas o privadas, terminados y liquidados, contados a partir de la fecha establecida para el cierre del término para presentar propuestas, que dentro de su objeto tenga las siguientes cantidades y/o alcances.

**Los contratos con los que se acredite la experiencia específica deberán ser como mínimo el 35 % del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV**

Los contratos certificados deberán contener como mínimo las siguientes cantidades relacionadas así:

- **Asistencia preventiva, correctiva a sistemas de acueducto pozos profundos y/o plantas de tratamiento y/o sistemas de bombeo.**
- **Suministro de equipos de bombeo (bomba y motor) iguales o superiores a 100 HP de potencia**
- **Suministros de variadores de velocidad de 100 hp en adelante.**

**Los contratos que sirvan para acreditar la experiencia general podrán ser tenidos en cuenta para acreditar la experiencia específica.**

La experiencia específica se deberá certificar de la siguiente manera: certificación y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación.

Se verificará que los documentos con que se certifica la experiencia específica contengan como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Valor del contrato.
- Actividades
- Porcentaje de Participación
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá adjuntarse los documentos consorciales el cual deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos, cual deberá corresponder a la experiencia específica acreditada.
- Firma del funcionario competente.

El proponente debe soportar la información consignada en el **Anexo No. 5**, mediante copia de los contratos y/o acta de liquidación debidamente legalizada o certificación del contratante o Dichos documentos deberán contener toda la información necesaria para que EMERCOTA S.A. E.S.P., pueda evaluar los criterios enunciados y posean como mínimo la información requerida en el Anexo No. 5. De lo contrario, EMERCOTA S.A. E.S.P., considerará que la información esencial fue omitida y procederá en consecuencia a rechazar la propuesta.

Para la evaluación de la experiencia del proponente, se tendrá en cuenta la equivalencia en los salarios mínimos mensuales según el año de firma del acta de iniciación del respectivo contrato.

### 3.15.4 RECURSO HUMANO REQUERIDO

EMERCOTA S.A. E.S.P., ha determinado que el proponente cuente con un personal profesional mínimo para el logro de las metas propuestas, el proponente además del personal mínimo podrá contar con el personal que estime conveniente para el buen desenvolvimiento de los trabajos encomendados.

El personal mínimo estará conformado por:

Cargo a Desempeñar	cantidad	Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
DIRECTOR DE OBRA	1	Ingeniero electromecánico o mecánico o eléctrico o Civil	Experiencia mínima de cuatro (04) años la cual se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia específica como Administrador de Proyectos con mínimo de <b>seis (06)</b>	50%



Cargo a Desempeñar	cantidad	Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
				meses, contratos en proyectos de Ingeniería.	
RESIDENTE DE OBRA	1	Ingeniero Mecánico o Civil	Experiencia mínima de tres (03) años la cual se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Deberá acreditar experiencia específica como residente de Obra con mínimo un (01) contrato en proyectos de obra civil pública.	100%
PROFESIONAL HSEQ	1	Profesional en Salud Ocupacional, Seguridad y Salud en el Trabajo	Licencia para prestación de servicio en seguridad y salud en el trabajo Experiencia mínima de dos (02) años la cual se contabilizará a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Deberá acreditar experiencia específica como profesional SISO con mínimo o tres (03) contratos relacionados con garantizar un trabajo seguro en actividades de alto riesgo.	30%
CUADRILLA DE TRABAJO	4	Bachiller Académico	Experiencia en ejecución de Obras Civiles mínima de un (01) año	Experiencia de actividades de construcción o adecuación o instalación de Acueducto de mínimo seis (06) meses	100%

#### 4. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

EMSERCOTA S.A. E.S.P., efectuará las evaluaciones y calificaciones jurídicas, técnicas y económicas de todas y cada una de las propuestas presentadas para participar en la presente contratación. EMSERCOTA S.A. E.S.P., en procura de lograr la selección objetiva, tendrá en cuenta la ponderación precisa y detallada de los factores de escogencia, tales como experiencia de la firma y valor de la propuesta.

La evaluación jurídica que efectuará EMSERCOTA S.A. E.S.P., no tendrá ponderación alguna, en razón de que mediante esta evaluación se verificará y estudiará los documentos que le permitirán determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos exigidos en las condiciones para contratar y por lo tanto, le permitirá a EMSERCOTA S.A. E.S.P., definir cuales propuestas son hábiles o cuales no y cuáles deben ser admitidas o no admitidas.



El término previsto para que EMERCOTA S.A. E.S.P., efectúe la evaluación y calificación de las propuestas en todos los eventos, será el establecido en el cronograma de actividades, que será prorrogable a juicio de la Entidad.

#### **4.1 CIERRE DE LA CONVOCATORIA Y APERTURA DE PROPUESTAS**

Los sobres de las propuestas recibidas hasta la fecha y hora del cierre del plazo de presente proceso, serán abiertos en la GERENCIA DE EMERCOTA S.A. E.S.P.

La apertura de las propuestas y la devolución de aquellas cuyo retiro se haya solicitado en la forma prevista en estas condiciones, se efectuará, por parte del comité evaluador. De lo anterior se levantará un acta suscrita por los asistentes, en la cual se relacionará el nombre de los proponentes, valor de la propuesta, las solicitudes de retiro de propuestas, si las hubiere, y las observaciones correspondientes.

EMERCOTA S.A. E.S.P., no será responsable por no abrir, o abrir prematuramente los sobres incorrectamente dirigidos o sin la identificación adecuada.

A partir de la fecha y hora de cierre del plazo de la presente invitación los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas.

#### **4.2 SELECCIÓN DE LAS PROPUESTAS HÁBILES**

EMERCOTA S.A. E.S.P., una vez recibidas las propuestas, verificará que las mismas cumplan con las condiciones exigidas en el presente escrito, a saber:

- \* Entrega de documentos jurídicos, técnicos, económicos requeridos.
- \* Verificación del valor total de la propuesta.

Las propuestas que cumplan con todas las condiciones del presente proceso, serán evaluadas por EMERCOTA S.A. E.S.P., y se considera como propuestas hábiles.

#### **4.3 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA**

El proponente deberá suministrar y entregar todos los documentos solicitados por EMERCOTA S.A. E.S.P., debidamente diligenciados y en orden preceptuado en las presentes condiciones.

#### **4.4 UN ÚNICO PROPONENTE CALIFICADO.**

En el evento que solo un proponente obtenga calificación ADMISIBLE en todos los criterios de evaluación, EMERCOTA S.A. E.S.P., procederá a evaluar su propuesta y le verificará que el precio de su oferta cumpla los requisitos que a continuación se detallan:

El valor total corregido de la propuesta no excede el del presupuesto oficial establecido en la presente invitación, y no sea inferior **al 90%** del mismo. De lo contrario, la propuesta se considerará **NO VÁLIDA**, es decir, no se tendrá en cuenta para la adjudicación del contrato.

En estas condiciones, si EMERCOTA S.A. E.S.P., lo considera conveniente, podrá contratar directamente, adjudicando el contrato o realizando la negociación directa del precio con el único oferente de acuerdo con sus estatutos, terminando con ello el proceso de selección objetiva.

#### **4.5 VARIOS PROPONENTES CALIFICADOS “ADMISIBLE”**

En este evento se seguirá el siguiente procedimiento:

Se revisará el valor de la propuesta dicho valor será el utilizado para la comparación con los correspondientes a otras propuestas y será el que se tendrá en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.

EMERCOTA S.A. E.S.P., evaluará las propuestas que obtuvieron calificación ADMISIBLE en todos los criterios de evaluación y verificará que estas cumplan los requisitos previstos en las condiciones; la propuesta que los cumpla, se denominará VÁLIDA; y EMERCOTA S.A. E.S.P., a partir del valor total corregido aplicará la fórmula que se describe a continuación, asignándole hasta 1000 puntos a cada propuesta VÁLIDA.

#### **4.6 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

El procedimiento agotado por EMERCOTA S.A. E.S.P., para evaluar las propuestas hábiles atenderá los siguientes factores de calificación para una asignación máxima de mil (1000) puntos, los cuales se discriminan de la siguiente manera:

<b>ASPECTO</b>	<b>PUNTAJE</b>
Puntaje por Valor de la Oferta (Propuesta Económica)	600 Puntos
Experiencia adicional personal mínimo requerido	290 puntos
Apoyo a la Industria Nacional Ley 816 Del 2003	100 puntos
Vinculación de personas con discapacidad	10 puntos



<b>TOTAL</b>	<b>1.000 Puntos</b>
--------------	---------------------

#### 4.6.1 EVALUACIÓN GENERAL

##### 4.6.1.1 Evaluación de Aspectos Técnicos: (Habilitantes)

Se verificarán entre otros los siguientes aspectos principales:

**Formato de Cantidades:** Se verificará que el valor total de la propuesta no supere el presupuesto Oficial, ni se encuentre por debajo del 98 % del mismo. Se verificará que esté diligenciado correctamente en su totalidad, sin cambios en la descripción de ítems, unidades, cantidades, etc.

Debe contener toda la información necesaria para la comparación de las propuestas. Sera sujeto a revisión aritmética integral en todas sus operaciones. Debe estar firmado por el proponente y corresponder al anexo especificado.

#### PROGRAMA DE TRABAJO

Todos los oferentes que se presenten al proceso deberán estudiar de manera detallada la forma de desarrollar el proyecto y presentará un programa de trabajo en diagramas de barras y de red.

El programa de trabajo deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a.** Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar.
- b.** El programa deberá ser estructurado de acuerdo con los capítulos del presupuesto y dentro de cada uno, por actividades o tareas. El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser mínimo el número de ítems del presupuesto oficial.
- c.** El plazo del programa de trabajo presentado. Para ello se verificarán la duración total del diagrama gant. La duración de las actividades se debe expresar en días enteros.
- d.** El diagrama Gant, deberán señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y debe señalar una única actividad de inicio y una única actividad de fin.



Al proponente cuyo programa de trabajo ofrecido no cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los puntos anteriores, no le será tenido en cuenta en la evaluación de la experiencia y por lo tanto se declarará INHÁBIL TÉCNICAMENTE.

#### 4.6.1.3 Evaluación de Aspectos Técnicos: (Habilitantes)

Se verificarán entre otros los siguientes aspectos principales:

#### 4.6.1.4 Evaluación de Documentos de Acreditación de Experiencia: (Habilitantes)

Se verificarán entre otros los siguientes aspectos principales:

- Se revisará que la experiencia tanto general como específica, declarada por el proponente corresponda con los requisitos exigidos. Se revisará que los valores, fechas y objetos estén correctamente descritos y correspondan con los certificados que la acreditan.
- Se revisará que las certificaciones cumplan con la información mínima solicitada y estén debidamente expedidas, firmadas y detalladas para comprobar su veracidad. No obstante, EMERCOTA S.A. E.S.P., se reserva el derecho de verificar directamente con las entidades contratantes el desarrollo y/o ejecución de cualquier contrato relacionado con el que el oferente pretenda acreditar experiencia.

### 4.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS HÁBILES

El procedimiento agotado por EMERCOTA S.A. E.S.P., para evaluar las propuestas hábiles atenderá los siguientes factores de calificación para una asignación máxima de mil (1000) puntos, los cuales se discriminarán de la siguiente manera:

CRITERIO	PUNTAJE
Evaluación propuesta económica	<b>600 puntos</b>
Personal Mínimo Requerido	<b>290 puntos</b>
Apoyo a la Industria Nacional Ley 816 Del 2003	<b>100 puntos</b>
Vinculación de Personas con Discapacidad	<b>10 puntos</b>
<b>Total puntaje</b>	<b>1.000 puntos</b>

#### 4.7.1 EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA (600 PUNTOS) ANEXO No. 4

La propuesta económica será admisible cuando el valor presupuesto presentado por el proponente no supere el valor del presupuesto oficial o sea inferior al 90% del presupuesto oficial, so pena de ser rechazada.

En ningún caso los valores Unitarios de los Ítems podrán superar los presentados por la Entidad Contratante establecidos en el convenio Interadministrativo No. 022-2020, de presentarse propuesta que sobrepase estos valores será causal rechazo.

Para lo cual el proponente deberá diligenciar el [Anexo Nro. 4](#). Dentro del % de la utilidad está incluido el IVA que esté vigente en el momento de la presentación de la propuesta (impuesto sobre utilidad).

El proponente deberá tener en cuenta los anexos técnicos del proyecto y de los elementos a instalar para presentar la propuesta económica.

#### DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (600 PUNTOS)

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Acto seguido, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con *la TRM que rija al día hábil siguiente a la apertura del sobre económico*. De conformidad con lo anterior, la entidad no podrá abrir los sobres económicos teniendo conocimiento de la TRM que regirá al día hábil siguiente. En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere

conveniente, de manera que inicie y finalice la apertura de los sobres antes de las 3:00 pm del día respectivo.

En el evento que la entidad deba suspender la audiencia por cualquier motivo, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente realice la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la entidad debe iniciar y agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día hasta antes de las 3:00 pm. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Para mayor claridad y, de acuerdo con lo indicado, la TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

#### A. Mediana con valor absoluto

La entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2; \dots; V_m)$$

Donde:

- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará puntaje así:

- Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[ \left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
  - $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[ \left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje \text{ máximo} \right]$$

Donde:

- $V_{Me}$ : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

## B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left( 1 - \left( \frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right)$$

**Nota:** Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

### C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\bar{X}_B = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- $V_{min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$ : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\bar{X}_B$ : Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \left\{ \begin{array}{l} Puntaje\ máximo * \left( 1 - \left( \frac{\bar{X}_B - V_i}{\bar{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores menores o iguales a } \bar{X}_B \\ Puntaje\ máximo * \left( 1 - \left( \frac{|\bar{X}_B - V_i|}{\bar{X}_B} \right) \right) \text{ Para valores mayores a } \bar{X}_B \end{array} \right\}$$

Donde:

- $\bar{X}_B$ : Es la media aritmética baja.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

### D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo} (V_1; V_2 \dots; \dots V_m)$$

Donde:

- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- $V_{min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- $V_{min}$ : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $V_i$ : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

#### 4.7.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO (290 PUNTOS). ANEXO No. 6

CARGO	PROFESIÓN	PUNTAJE
DIRECTOR DEL OBRA	El profesional propuesto como director de Obra que acredite un posgrado adicional a los requerimientos solicitados en la experiencia general se le otorgara así:	100 CON ESPECIALIZACIÓN
RESIDENTE DE OBRA	El profesional propuesto como residente de Obra que acredite un posgrado adicional a los requerimientos solicitados en la experiencia general se le otorgara así:	100 CON ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL HSEQ	El profesional propuesto como profesional HSEQ que acredite un posgrado adicional a los requerimientos solicitados en la experiencia general se le otorgara así:	90 CON ESPECIALIZACIÓN

#### ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO

La forma de acreditar en la propuesta técnica el equipo de trabajo evaluable, antes mencionados, se realizará mediante los siguientes documentos.

- Fotocopia simple de la Certificación de vigencia de la Matrícula Profesional emitida por el Consejo Profesional de Ingeniería “COPNIA”, o por el organismo de control de la profesión correspondiente, expedida dentro de los (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- Fotocopia simple de la tarjeta profesional donde aparezca la fecha de la matrícula profesional (para el caso de las profesiones que la requieren).
- Fotocopia simple del documento de identidad
- Fotocopia simple del diploma de grado de obtención del título de estudios de postgrado y maestría en las áreas afines indicadas.
- Certificaciones con las cuales acredita su experiencia, expedida por el contratante en

las que conste como mínimo: objeto, fecha de inicio, terminación, valor, y/o copia del contrato y/o acta de recibo final del contrato en el que se intervino como director.

- Carta de Intención diligenciada
- Formato de relación de experiencia
- En el caso de estudios adelantados en el exterior, fotocopia del diploma o del acta de grado y certificado de la homologación del título por parte de la autoridad competente.

Se considera, que el proponente favorecido con el contrato objeto de la presente convocatoria debe poner a disposición de EMERCOTA S.A. E.S.P, personal responsable del manejo y coordinación integral.

Se entiende por Profesional, aquella persona que ha cursado un programa de formación universitaria debidamente aprobado por el ICFES, o en el caso de estudios adelantados en el exterior, por la respectiva autoridad gubernamental. Es requisito para la consideración de la propuesta y para obtener puntaje, que la persona haya obtenido la respectiva graduación académica en ingeniería civil y que en el caso de estudios en el exterior, presente el certificado de la homologación del título por parte de la autoridad competente.

La omisión de documentos, o de la firma en la carta de intención, para cualquiera de los integrantes del personal evaluable, no serán subsanables bajo ninguna circunstancia.

No se aceptara que un mismo profesional desarrollo y/o lleve al tiempo el mismo cargo dentro del equipo de trabajo, este hecho no será subsanable bajo ninguna circunstancia.

#### **4.7.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: 100 PUNTOS**

Dentro del presente proceso se aplicara LA RECIPROCIDAD en virtud de la cual se otorgara tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado tratados comerciales en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se le concede al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que los concedidos a los proponentes nacionales, siempre que exista acuerdo o convenio celebrado entre el país de cualquier proponente del exterior y Colombia.

En el evento en que se hubiese celebrado acuerdo, tratado o convenio, los proponentes de origen extranjero podrán participar en la presente convocatoria en las mismas condiciones y con los mismos requerimientos exigidos a los proponentes colombianos, siempre y cuando en sus respectivos países los proponentes nacionales gocen de igual oportunidad.

El proponente extranjero que solicite la aplicación del tratamiento establecido anteriormente

deberá con su oferta la existencia de la reciprocidad, acompañada para tal efecto de un informe de la respectiva misión diplomática colombiana en el Exterior (párrafo del Artículo 1 de la ley 816 de 2003). La asignación del puntaje se realizará de la siguiente manera:

- a) Las ofertas de bienes y servicios nacionales recibirán un puntaje de cien (100) puntos
- b) Las ofertas de bienes y servicios Extranjeros con acuerdo que incorporen servicios
- c) profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de cien (100) puntos
- d) Las ofertas de bienes y servicios Extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de cincuenta (50) puntos.

**VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (10 PUNTOS)**

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Anexo No. 10 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)”.

El Anexo No. 10, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1 %, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NÚMERO MÍNIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EXIGIDO
Entre 1 y 30	1

Entre 31 y 10	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

#### 4.8 EMPATE

En el evento en que las propuestas obtengan el mismo puntaje y queden ubicadas en el primer lugar del orden de elegibilidad, se seguirá el siguiente procedimiento:

- a) Se adjudicará el Contrato al proponente que tenga el mayor puntaje en el factor económico.
- b) Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga el mayor puntaje en el factor de apoyo a la industria nacional
- c) Si persiste el empate, escogerá al proponente que tenga mayor puntaje en el factor de vinculación de personas con discapacidad

Si persiste el empate, la entidad debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el proponente favorecido.

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los servicios con los documentos señalados en el presente documento. Para el caso de los proponentes plurales, todos los miembros deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.
2. La oferta presentada por una Mipyme nacional. Un proponente plural conformado en un cien por ciento (100%) por Mipymes nacionales se considera en sí una Mipyme Nacional.
3. La oferta presentada por un consorcio o unión temporal siempre que: a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta, y c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del consorcio o unión temporal. La condición de Mipyme de las empresas obligadas a inscribirse en el RUP se verificará en el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio.

Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación de un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga acuerdo comercial con Colombia o trato de reciprocidad, no se dará aplicación a los criterios de desempate de los numeral 6 y 7 respecto de ningún proponente.

Si en la etapa de evaluación de las propuestas se establece la participación únicamente de proponentes colombianos y/o proponentes extranjeros cuyo país de origen no tenga acuerdo comercial con Colombia ni trato de reciprocidad se dará aplicación a los criterios de desempate previstos en el presente acápite, incluidos los señalados en los numerales 6 y 7.

4. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997 debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona , que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de selección y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación para lo cual deberá diligenciar el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad. Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio o unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia habilitante.
5. Método aleatorio. Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Inicialmente, la entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de proponentes empatados. El proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás proponentes.

El proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

#### **4.9 ORDEN DE CALIFICACIÓN**

De acuerdo con los puntajes obtenidos en los diferentes criterios de evaluación, se establecerá un orden de calificación, otorgando el primer lugar al oferente que haya acumulado la mayor cantidad de puntos, y sucesivamente a los demás, en forma descendente.

#### **4.10 EXHIBICIÓN DE LOS INFORMES DE EVALUACIÓN**

Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán en la GERENCIA DE EMERCOTA S.A. E.S.P., por el término señalado en el cronograma, con el objetivo de que los proponentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

#### **4.11 DECLARATORIA DE DESIERTA**

EMERCOTA S.A. E.S.P, podrá declarar desierto el presente proceso, únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de una propuesta como son:

- a) Cuando no se presente propuesta alguna,
- b) Cuando ninguna propuesta se ajuste a las condiciones técnicas.
- c) Cuando falte voluntad de participación.

En los eventos que se declare fallido un proceso de convocatoria Pública, el Gerente de la EMERCOTA S.A. E.S.P., tendrá la facultad de realizar el proceso de contratación directa con única oferta de que trata el presente manual de contratación.

En este caso se podrán modificar los elementos de la futura contratación que a su criterio hayan sido determinantes en la declaratoria de desierto, a fin de subsanar las condiciones que no permitieron la terminación exitosa del proceso fallido, sin que se llegue a modificar el objeto esencial de la contratación.

#### **4.12 ADJUDICACIÓN**

La adjudicación se efectuará en el término señalado en el cronograma de la contratación. El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a EMERCOTA S.A. E.S.P., y al adjudicatario.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del término que se haya señalado en la invitación, EMERCOTA S.A. E.S.P., podrá adjudicar el contrato, dentro de los quince (15)

días calendarios siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para EMERCOTA S.A. E.S.P.

#### **4.13 FORMA DE PAGO**

**4.13.1 FORMA DE PAGO:** Se cancelará el valor del contrato que llegare a celebrarse así:

**ANTICIPO:** Por el valor del cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y suscripción del acta de inicio; plan de manejo y correcta inversión del anticipo aprobado por el Interventor.

**CORTES PARCIALES:** La Empresa hará pagos parciales, hasta el 90% del valor del contrato según porcentaje de avance y ejecución del contrato, presentación del informe, actas elaboradas por el Contratista y aprobadas por el interventor; recibo a satisfacción de las mismas.

**PAGO FINAL:** Y un pago final del 10% tendrá lugar una vez se haya efectuado el recibo a entera satisfacción del contrato, y se haya suscrito el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, con el cumplimiento de todos los requisitos previstos en estos pliegos de condiciones, los estudios previos y el contrato, para el recibo final de la obra, con el Acta de recibo final de obra debidamente firmada por el Contratista y por el Interventor las respectivas pólizas y el acta de liquidación debidamente firmada por el Contratista y por el Interventor. La Empresa tendrá un plazo de hasta de treinta (30) días para realizar dicho pago. Para efecto de los pagos se requiere informe de actividades y los productos terminados y para el pago final, acta de recibo final, informe final que contenga registro fotográfico, revisión y aprobación de las memorias y los informes de la totalidad del proceso. Para el pago de cada acta se verificará que el Contratista acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, el cual deberá ser avalado por el Interventor.

Cada pago debe amortizar un porcentaje igual al desembolso como anticipo para la fiducia.

Adicionalmente, para pagos por actas parciales que EMERCOTA S.A. E.S.P. haga al contratista, previamente se verificará el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- A. La entrega al interventor de un informe mensual en donde se indiquen las actividades desarrolladas durante el mes, con los respectivos videos, fotografías y el anexo de avance y cumplimiento del contrato comparativo con el cumplimiento del cronograma.
- B. La obtención de certificación de cumplimiento de la gestión por parte del interventor, en la que se indique que se cumplieron las obligaciones del contrato.

- C. La constancia de pago de los aportes a seguridad social (salud, pensión, riesgos Laborales), y de las obligaciones parafiscales.
- D. La radicación de la factura o cuenta de cobro, con todos los anexos anteriores.

**Fiducia:** Por tratarse de contrato celebrado luego de un proceso de Convocatoria Pública, Para efectos de pago del anticipo, el contratista debe cumplir con lo establecido en el literal h del artículo 16 del Manual de Contratación, y debe estar sujeto al cumplimiento de requisitos definidos en las normas legales vigentes, razón por la cual deberá constituir fiducia o patrimonio autónomo en los términos del Artículo 91 de la Ley 1474 de 2.011.

**NOTA 1: LOS VALORES A PAGAR NETOS (EN PESOS) CORRESPONDERÁN A LOS VALORES NETOS A GIRAR POR EMERCOTA S.A. E.S.P. DE ACUERDO AL AVANCE DE OBRA CERTIFICADO POR INTERVENTORÍA, ENTIÉNDASE POR VALOR NETO, AQUEL VALOR RESULTANTE DEL VALOR BRUTO MENOS LOS DESCUENTOS POR CONCEPTO DE AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO E IMPUESTOS.**

**NOTA 2: EL PROPONENTE ADJUDICATARIO (FUTURO CONTRATISTA) NO PODRÁ SOLICITAR RECONOCIMIENTO POR COSTOS FINANCIEROS O INDEXACIONES O MORAS POR AQUELLOS MAYORES VALORES EJECUTADOS, COBRADOS MEDIANTE ACTA Y PRESENTACIÓN DE FACTURA, QUE SUPEREN LOS VALORES MÁXIMOS A PAGAR POR PARTE DEL MUNICIPIO.**

EMERCOTA S.A. E.S.P. pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de actas parciales según avance de obra, las cuales deben ser refrendadas por EL CONTRATISTA, el Interventor del Contrato, acompañadas de los siguientes documentos:

1. Seguimiento del Programa de Inversión actualizado;
2. Programa de Trabajo actualizado;
3. Certificado expedido por la interventoría correspondiente, respecto del cumplimiento en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal del respectivo periodo;
4. Certificado ambiental expedido por la interventoría, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes para la ejecución de las obras;
5. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra.

El Interventor contará con cinco (5) días hábiles a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos.

#### **4.13.2. ANTICIPO**

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento para la ejecución y legalización del contrato, EMERCOTA S.A. E.S.P. entregará anticipo del Cincuenta (50%) por ciento del valor del contrato, siempre supeditado a la propuesta de valor solicitado a título de anticipo presentada por el proponente adjudicatario en su oferta y aceptada por la entidad en la adjudicación. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones de EMERCOTA S.A. E.S.P. para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto debe autorizar el desembolso en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el contratista para el trámite con sus respectivos anexos.

Para el pago del anticipo se seguirá el procedimiento establecido en la normatividad vigente. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. EMERCOTA S.A. E.S.P. a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo.

#### **4.13.2.1. MANEJO DEL ANTICIPO.**

Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, EL CONTRATISTA constituirá una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, en los términos del artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario será el EMERCOTA S.A. E.S.P. y el MUNICIPIO DE COTA<sup>1</sup>, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor del Contrato y Profesional del Área Financiera, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el programa de inversión del anticipo, aprobado por el EMERCOTA S.A. E.S.P. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del interventor y/o el Supervisor del Contrato.

#### **4.13.2.2. RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL ANTICIPO.**

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EMERCOTA S.A. E.S.P. al CONTRATISTA, serán reintegrados al final del contrato a EMERCOTA S.A. E.S.P.

#### **4.13.2.3. EXCEDENTES DE RECURSOS.**

Si al momento de liquidarse la fiducia o el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a EMERCOTA S.A. E.S.P. en la cuenta que para tal efecto disponga e informará a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender

<sup>1</sup> COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para el manejo de anticipos mediante contrato de fiducia mercantil irrevocable

el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia, serán reintegrados al CONTRATISTA.

#### **4.13.2.4. AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO.**

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de obra, situación que deberá ser verificada por la interventoría y EMERCOTA S.A. E.S.P. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

#### **4.13.2.5. CERTIFICACIÓN DE LA FIDUCIARIA.**

El CONTRATISTA presentará a EMERCOTA S.A. E.S.P., una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

#### **4.13.2.6. TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO.**

El contrato de fiducia mercantil irrevocable para la administración de los recursos del patrimonio autónomo debe ser de administración y pagos, suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera<sup>2</sup>. EL CONTRATISTA entregará a EMERCOTA S.A. E.S.P. y al Interventor del contrato copia del contrato de fiducia.

El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en CUENTAS DE AHORRO y/o CORRIENTES REMUNERADAS, mientras se destinan al cumplimiento del programa de inversión del mismo aprobado por EMERCOTA S.A. E.S.P.

Tanto los rendimientos que genere el anticipo entregado, como el valor de los excedentes de recursos de anticipo si los hubiere, deberán ser reintegrados a EMERCOTA S.A. E.S.P.

El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas y previa autorización de EMERCOTA S.A. E.S.P

La Interventoría del contrato por parte de EMERCOTA S.A. E.S.P, remitirá a la entidad fiduciaria el programa de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como interventor. Así mismo, la Interventoría informará a la fiduciaria sobre las

<sup>2</sup> COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para el manejo de anticipos mediante contrato de fiducia mercantil irrevocable.

suspensiones y reinicios de la ejecución del contrato. En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a EMERCOTA S.A. E.S.P los recursos depositados por concepto de anticipo y sus remanentes una vez este comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente al interventor y al CONTRATISTA, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

#### **4.14 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

EL presente contrato se perfecciona cuando se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y este se eleve a escrito. Para la legalización del contrato se requerirá que se efectúe el correspondiente Registro Presupuestal.

#### **4.15 GARANTÍAS CONTRACTUALES**

El CONTRATISTA garantizará el cumplimiento de las obligaciones que adquiere en virtud de éste contrato mediante la constitución de una garantía única a favor del Municipio de Cota y de EMERCOTA S.A. E.S.P., conforme a lo dispuesto al Convenio Interadministrativo de Cooperación Nro. 022 de 2020, al Manual de contratación de la Empresa y demás normas concordantes, en una Compañía de seguros legalmente constituida en Colombia la cual ampara los riesgos que se describen a continuación;

- a. **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Para garantizar el Buen Manejo y Correcta Inversión del Anticipo por los perjuicios sufridos con ocasión de: **1)** La no inversión, **2)** El uso indebido, y **3)** La apropiación indebida que el Contratista garantizado haga de los dineros que se le hayan entregado en cantidad de anticipo para la ejecución del contrato, por una suma equivalente al cien por ciento (100%) del monto que el Contratista reciba a título de anticipo en dinero para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta el plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más
- b. **DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial imputables al afianzado contratista de las obligaciones emanadas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, por un valor equivalente desde el veinte por ciento (20%) del valor del mismo y su vigencia se extenderá hasta el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Si al vencerse dicho plazo no se hubiere logrado la liquidación, antes de dicho vencimiento, el contratista prorrogará la póliza por lapsos sucesivos de seis (6) meses hasta tanto se logre la liquidación del contrato.

- c. **CALIDAD DE BIENES:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más, contados desde su suscripción.
- d. **CALIDAD DE SERVICIOS:** Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más, contados desde su suscripción.
- e. **DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Para cubrir a EMSERCOTA S.A. E.S.P., del riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales relacionadas con salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, de acuerdo con lo consagrado en el Código Sustantivo del Trabajo, a que está obligado el afianzado Contratista y relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más.
- f. **ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.** Por el veinte (20%) del valor del contrato y una vigencia de cinco (05) años contados a partir del acta de recibo de las obras
- g. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Para indemnizar los perjuicios patrimoniales que cause el asegurado a las personas o bienes de terceros, por valor de 300 salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de la expedición de la póliza y vigencia igual al término del mismo.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** RESTABLECIMIENTO DEL VALOR DE LA GARANTÍA. EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido en razón de las reclamaciones efectuadas por la EMPRESA. En cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, el supervisor velará por que EL CONTRATISTA amplíe el valor de la garantía otorgada y/o amplíe su vigencia según el caso. El incumplimiento de la obligación de EL CONTRATISTA de mantener la suficiencia de la garantía, facultará a LA EMPRESA para declarar la caducidad del contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** TERMINO PARA SU ENTREGA: EL CONTRATISTA entregará a LA EMPRESA, a más tardar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato la garantía única con los amparos ya descritos.

**PARÁGRAFO TERCERO.** Todos los amparos deben ser constituidos a favor del Municipio de Cota y de la EMPRESA EMSERCOTA S.A. E.S.P.

#### 4.16 FIRMA DEL CONTRATO, PAGO DE GRAVÁMENES Y OTRAS EROGACIONES

Notificada el acto de adjudicación del contrato al proponente favorecido y elaborado la minuta del contrato, éste deberá suscribirse dentro del término establecido para el efecto.

Una vez suscrito el contrato, se deberá por parte del contratista constituir la póliza con las garantías exigidas. EL CONTRATISTA autorizará a EMERCOTA S.A. E.S.P., para que por conducto del Área Financiera, efectúe de los pagos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes por ordenanzas, Acuerdos municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

Sí el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del término citado y mediante acto administrativo debidamente motivado podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días siguientes al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

Serán por cuenta del proponente favorecido los gravámenes nacionales, departamentales y municipales.

#### **4.17 MINUTA DE LOS CONTRATOS**

La Minuta de contrato será proyectada con las condiciones establecidas en el presente documento, el cual se suscribirán como resultado de este proceso de Convocatoria pública.

#### **4.18 DOCUMENTOS DE LOS CONTRATOS**

Forman parte de los contratos los siguientes documentos, y a ellos se consideran incorporados:

- Los estudios y documentos previos.
- Las Condiciones Técnicas y sus anexos, con sus comunicados si las hubiere.
- La propuesta presentada por el Contratista.
- Todos los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato.

#### **4.19 AIU**

El proponente deberá calcular un AIU, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y en pesos y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u)).

La no discriminación del AIU, en la propuesta económica, será causal de **RECHAZO**.

El valor del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser mayor al % al Porcentaje de A.I.U. establecido en el presente documento, **SO PENA DE RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

## 5. INFORMACIÓN ADICIONAL

### 5.1 INFORMACIÓN GENERAL

Después de la adjudicación y suscripción del contrato, una vez el contratista haya cumplido con los requisitos establecidos en las presentes condiciones para contratar y previo a la iniciación de los estudios, el contratista deberá obtener copia de la información que exista, y en caso de que hubiere, la revisará y tomará la que considere necesaria para la ejecución del mismo.

La información solo podrá ser utilizada por el contratista para los propósitos de este contrato.

Si durante la ejecución del contrato EMSERCOTA S.A. E.S.P., considera necesario introducir cambios o modificaciones a ejecutar y en las especificaciones, así lo notificará al contratista, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución del contrato.

Si fuere el contratista quien propusiere los cambios o modificaciones, EMSERCOTA S.A. E.S.P., podrá aceptarlos siempre y cuando estos no impliquen mayores costos para el proyecto.

### 5.2. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PLANES DE CONTINGENCIA

El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución del contrato, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de construcción.

El contratista será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de EMSERCOTA S.A. E.S.P., los visitantes autorizados así como terceras personas.

### 5.3. DIRECCIÓN Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución del proyecto y hasta la entrega final, el personal necesario para su desarrollo de acuerdo con las condiciones de la presente convocatoria.

EMSERCOTA S.A. E.S.P., se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo.

#### **5.4. PERSONAL**

Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción de EMSERCOTA S.A. E.S.P., todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos administrativos que se requieran.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajos, son por cuenta del CONTRATISTA. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la Interventoría, deberá ser satisfecha por el CONTRATISTA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido. EL CONTRATISTA deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas. Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el CONTRATISTA a sus trabajadores y que debe tener en cuenta el PROPONENTE al formular su propuesta son como mínimo, los que señale el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias. Es entendido que el personal que el CONTRATISTA ocupe para la realización del contrato no tendrá vinculación laboral con EMSERCOTA S.A. E.S.P. Es responsabilidad del contratista pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y además que ordena la ley, en tal forma que EMSERCOTA S.A. E.S.P., bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del contratista y/o subcontratista.

#### **5.5 INDEMNIDAD**

El contratista mantendrá indemne a el Municipio de Cota, y a EMSERCOTA S.A. E.S.P., contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del contrato.

Se consideran como hechos imputables al contratista todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de

ellos, los errores y defectos de sus diseños, y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Como parte de sus obligaciones para mantener la indemnidad el contratista constituirá y mantendrá vigentes las garantías y las pólizas de seguros con los requisitos que en ellas se establecen para hacerlas efectivas llegado el caso.

## **5.6. RECLAMOS**

Cualquier reclamo que el contratista considere pertinente hacer a EMSERCOTA S.A. E.S.P., por razón de este contrato deberá presentarse: a) Por escrito; b) Documentado; c) Consultado previamente con el supervisor, dándole oportunidad de verificar las circunstancias motivo del reclamo, tomar fotografías, etc., y d) Efectuarlo dentro de los siguientes ocho (8) días calendario a la ocasión, circunstancia, etc., que sea causa del mismo. En caso de reclamo, el contratista no suspenderá los estudios, a menos que EMSERCOTA S.A. E.S.P., haya decidido hacerlo, y procederá a ejecutar las órdenes recibidas.

## **5.7 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Para efectos del cumplimiento de la obra objeto de la presente Convocatoria, se debe tener en cuenta que el proponente favorecido se compromete, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, a las siguientes:

1. Garantizar la correcta e integral ejecución del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 022-2020, así como sus soportes técnicos, modificatorios y demás documentos o pronunciamientos relacionados con el objeto del referido Convenio.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, entregando 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. Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos elementos a que se ha obligado.
5. Presentar para aprobación del supervisor e interventor, actas parciales y final del contrato.
6. Las obligaciones establecidas 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. Acatar las órdenes e instrucciones del interventor contratado y el supervisor por parte de la EMPRESA.
10. Cumplir con los trámites, permisos, normas legales, técnicas, jurídicas y demás requisitos para la ejecución del contrato.
11. Presentar al interventor del contrato, 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.
12. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir 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.
13. Contratar por su cuenta y riesgo, con plena autonomía para ello, el personal necesario, conveniente e idóneo para la ejecución de la obra así mismo el personal administrativo y técnico de acuerdo con el análisis detallado del valor porcentual del AIU, para lo cual antes de iniciar la ejecución de la obra 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.
14. Realizar Comités de obra con la interventoría 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.
15. Presentar a la Interventoría 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. Además, incluirá lo 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.
16. Suscribir con la interventoría 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.
- 17.** 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.
  - 18.** Tomar el registro fotográfico de los sitios o lugares donde se desarrollarán las obras antes y después de ejecutadas.
  - 19.** Pactar con la interventoría de obra y la Empresa los precios de las actividades o ítems no previstos para la adecuada ejecución de la obra. El interventor, previa consulta con la Empresa, quien deberá autorizarlo, analizará y validará, los nuevos precios cuando se requieran ítems o actividades no previstas en el contrato y elaborará las especificaciones técnicas respectivas.
  - 20.** Justificar la necesidad de su ejecución y analizar, particularmente, su incidencia en el valor del contrato de obra. No obstante lo anterior, los nuevos precios serán los que la Empresa apruebe, a través del interventor.
  - 21.** 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.
  - 22.** 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.
  - 23.** 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.
  - 24.** Permitir y facilitar la Interventoría del desarrollo de las actividades del programa, en cualquier momento que lo estime conveniente la Empresa.
  - 25.** No interferir la Interventoría pactada en el contrato y prestar la colaboración que la misma requiera.
  - 26.** Informar de inmediato cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de la obra o el cumplimiento del contrato.
  - 27.** Responder por 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.** Hacer entrega a la Interventoría de copia del pago 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 Profesionales), 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 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. Obrar con honradez y lealtad, no solo en la realización de la obra, sino también frente a la compra de materiales ante la Interventoría, el contratante o sus representantes.
  31. Disponer en obra de al menos el 50% del plazo de ejecución del contrato de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos laborales previamente avalado por la interventoría con el fin de mitigar los accidentes laborales que pudiesen ocurrir en contra del bienestar y la salud de los trabajadores.
  32. Colocar todas 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, 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. El contratista se obliga a presentar las actas para pago parciales, con el respectivo Análisis de Precios Unitarios de los ítems globales y que sean requeridos por parte de la Interventoría.
  37. Dar cumplimiento a los cronogramas presentados.
  38. 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) Entregar las obras en perfecto estado de funcionamiento y libre de escombros, dentro de los plazos acordados contractualmente.
- d) Todo el 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 Profesionales) 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 deberán ser presentados al Interventor del Contrato.

- e) 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) 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) 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) Todas las personas encargadas del manejo de los equipos de construcción 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) Elaborar e implementar un Plan Integral de Salud Ocupacional, de acuerdo con los requerimientos mínimos establecidos por la Empresa, quien hará el seguimiento y control.
- 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.
- k) Tramitar 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.
- n) En el caso en que se requiera la suspensión temporal del servicio de acueducto, el Contratista deberá informar con mínimo 5 días antes a la Empresa o al operador del servicio y garantizar la gestión de comunicación a la comunidad.

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



1. 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.
2. 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 Interventoría del contrato, siempre que cumplan con las condiciones mínimas solicitada.
3. 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.
4. Adjuntar los anexos que certifiquen el cumplimiento del objeto contractual y demás obligaciones derivadas del mismo, según el valor facturado.
5. Tomar todas las medidas de seguridad necesarias con fin de evitar daños a terceros durante el desarrollo del objeto contractual.
6. Exigir al contratista la suscripción de las respectivas pólizas de acuerdo con las condiciones contractuales.
7. Cumplir con el cronograma.
8. Asumir los riesgos tipificados, asignados y acordados en los estudios y documentos previos.
9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
10. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
11. 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 Administración o a terceros.
12. 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.
13. 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.

## **TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

### **Comprobación de la inspección a las obras**

El proponente se encuentra obligado a realizar un reconocimiento del sector y un replanteo de la obra, en lo cual se basará su oferta.

El Acta de Comprobación reflejará la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los documentos contractuales del Proyecto, refiriéndose expresamente a las

características geométricas del trazado y obras de fábrica, así como a cualquier punto que, en caso de disconformidad, pueda afectar el cumplimiento del Contrato.

### **Programa de Trabajos**

El proponente deberá presentar el Programa de Trabajos de las obras. El plazo de ejecución propuesto no deberá superar el máximo establecido en los pliegos.

El programa de trabajos incluirá los datos que se muestran a continuación:

- Fijación de las Actividades de obras que integran el Proyecto, o indicación de las cantidades de las mismas.
- Determinación de los medios necesarios (instalaciones, equipos y materiales), con expresión de su rendimiento medio.
- Determinación del personal de dirección de obra, que estará presente en cada fase de la ejecución de las obras.
- Estimación, en días calendario, de los plazos parciales de las diversas clases de obra.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de los precios unitarios de adjudicación.
- Representación gráfica de las diversas actividades, en un diagrama de barras o de espacio - tiempo.
- Cuando durante la ejecución de los trabajos se determine la necesidad de modificar cualquier condición contractual, el nuevo Programa deberá ser presentado por el Contratista para revisión de la Interventoría, acompañándose de la correspondiente propuesta y justificación de modificación para su tramitación reglamentaria. En caso de modificación de plazo este debe ser firmado por el Contratante y el Contratista.

### **Maquinaria y Equipos**

El Contratista queda obligado a situar en el sitio de las obras toda la maquinaria y equipos que se comprometió a aportar en su propuesta y que la Interventoría considere necesarios para el desarrollo de las mismas. La Interventoría, deberá aprobar los equipos y maquinaria o instalaciones que deban utilizarse para las obras.

La maquinaria, equipos y herramientas de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, y quedarán adscritos a la obra durante la ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento la Interventoría. Si el Contratista incumple, la Interventoría podrá suspender parcial o totalmente la ejecución de la obra. Los retrasos producidos por estos motivos no serán aceptados como justificación para aprobar una ampliación de plazo ni generarán costos adicionales.

### **Control de Calidad (Cuando Aplique)**

Los ensayos realizados a las unidades de obra se harán de conformidad con lo establecido en estas Especificaciones, en la Normatividad vigente aplicable o con lo indicado por la Interventoría; las pruebas y ensayos de materiales se practicarán en laboratorios debidamente reconocidos y homologados, de acuerdo con lo presentado por el Contratista en su Plan de Calidad.

Si el contratista no realiza las pruebas y ensayos necesarios y suficientes, la Interventoría procederá a realizarlos; los costos de éstos serán descontados al contratista de las actas de obra y compensación, al valor que fije la Interventoría.

### **Acopios**

Los materiales se almacenarán en forma tal, que se asegure la preservación de su calidad para utilización en la obra, requisito que deberá ser comprobado en el momento de su utilización. La Interventoría deberá realizar la comprobación y a partir de esto dar la autorización para la utilización de los materiales.

Las superficies empleadas como zonas de acopios deberán acondicionarse una vez terminada la utilización de los materiales acumulados en ellas, de forma que puedan recuperar su aspecto original. Todos los gastos requeridos para ello serán de cuenta del Contratista.

### **Trabajos Nocturnos**

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por la Interventoría y realizados solamente en las unidades de obra, que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que la Interventoría ordene, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos. El trámite de los permisos para este tipo de trabajos deberán ser realizados por el Contratista.

### **Trabajos no Autorizados y Trabajos Defectuosos.**

Los trabajos ejecutados por el Contratista modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, deberán ser destruido por su cuenta si la Interventoría así lo exige, y en ningún caso serán objeto de pago.

El Contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la Empresa Contratante. Igual responsabilidad acarreará al Contratista la ejecución de trabajos que la Interventoría rechace como defectuosos.

### **Señalización de las Obras.**

El Contratista queda obligado a señalar todos los frentes de trabajo que conforman la obra con arreglo a las instrucciones y modelos estipulados en el contrato y los que reciban de la Interventoría. La omisión por parte del Contratista de la colocación de la debida señalización ocasionará la sanción estipulada por la(s) pena(s) correspondiente(s) según el Contrato y

en cualquier caso será motivo para que la Interventoría detenga las obras sin derecho a reclamar pago de gastos administrativos o ampliación de plazo.

La Obra no podrá iniciarse si no se encuentra disponible la señalización necesaria. El Contratista debe disponer en la obra de vigilancia nocturna, que verificará que ésta se encuentre señalizada adecuadamente en todos los frentes de trabajo.

### **Precauciones especiales durante la ejecución de las obras**

#### **Lluvia**

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje. Las cunetas y demás desagües se conservarán y mantendrán de modo que no se produzcan erosiones en taludes adyacentes.

Cuando sea necesario, el contratista deberá construir elementos o barreras que permitan encauzar las aguas de escorrentía (principalmente arroyos) con el fin de proteger los trabajos realizados. De igual manera, se tendrá especial consideración en la forma de acopiar los materiales y disponer las superficies finales de vías y andenes antes, durante y después de la ejecución de las unidades de obra, de tal forma que no generen represamientos o encauzamientos que finalmente inunden bienes inmuebles.

#### **Incendios.**

El contratista deberá acoger las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones que se dicten por parte de la Interventoría. En todo caso, adoptará las medidas necesarias para evitar que se produzcan fuegos innecesarios, y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se puedan producir.

#### **Robos.**

El contratista tomará las medidas necesarias para proteger de robos y hurtos tanto a sus propiedades como a las de la Interventoría, además de los materiales que le haya entregado la Contratante, reponiéndolos en los casos en que se produzcan pérdidas, durante la duración del contrato.

#### **Circulación Vehicular y Peatonal. (Cuando Aplique)**

El Contratista debe disponer en la obra de los pasos vehiculares y peatonales necesarios para no obstruir las entradas a los garajes, negocios que lo requieran y el cruce peatonal de las vías, así como permitir por medio de ellos la circulación vehicular sobre las zanjas en las intersecciones principales. En todos los casos se propenderá por dejar libre de obstáculos las entradas a las residencias y de manera especial los accesos de centros de atención de salud y entidades de atención al público.

## RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

- **Daños y Perjuicios:** El CONTRATISTA será responsable, durante la ejecución de las obras, de todos los daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, así como también de una deficiente organización de las obras.  
Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados, a su costa, con arreglo a la legislación vigente sobre el particular.  
Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas, por su parte, adecuadamente.  
Las propiedades públicas o privadas que resulten dañadas deberán ser reparadas por cuenta suya, restableciendo sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.
- **Objetos Encontrados:** El CONTRATISTA será responsable de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de las obras, debiendo dar inmediata cuenta de los hallazgos al Interventor de Obra y entregarlos bajo su custodia.
- **Facilidades para la inspección:** El CONTRATISTA debe dar a la Interventoría y a sus representantes, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, verificaciones y mediciones, así como para la inspección de la obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este documento y permitiendo en todo momento el libre acceso a todas las partes de la obra, e incluso a talleres o fábricas donde se produzcan o preparen los materiales o se realicen trabajos para las obras.
- **Medidas para evitar Contaminación:** El CONTRATISTA adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación de arroyos y depósitos de agua, por efecto de los combustibles, aceites ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial, cumpliendo con lo establecido por las entidades reguladoras.
- **Permisos y Licencias:** El CONTRATISTA deberá obtener, por su parte, todos los permisos o licencias necesarios para la ejecución de las obras, con excepción de los correspondientes a las expropiaciones y servidumbres. También deberá solicitar a la entidad competente cuando así lo necesite, los correspondientes permisos de excavación, rotura y cierre de vía.

- **Afectaciones:** El CONTRATISTA deberá solicitar a las empresas de servicios públicos o a las empresas que operen en el área del proyecto y que puedan tener redes o elementos que generen interferencias, los planos de ubicación de las redes o elementos antes del inicio de las obras. En las zonas subnormales, donde no haya registro de las instalaciones existentes, deberá realizar una investigación con la comunidad para obtener los datos necesarios. En cualquier caso, es responsabilidad del CONTRATISTA, reponer los servicios que se vean afectados por las nuevas obras, sin costo adicional para la Contratante.
- **Personal del CONTRATISTA:** El CONTRATISTA estará obligado a colocar en las obras el personal técnico y profesional a que se comprometió en su propuesta. El Interventor de la Obra podrá prohibir la permanencia en la obra de personal del CONTRATISTA, por motivo de faltas de respeto y obediencia, o por causa de actos que comprometan o perturben la marcha de los trabajos o la seguridad en la ejecución de los mismos.

El CONTRATISTA estará obligado al cumplimiento de lo establecido en la Ley sobre el Contrato de Trabajo, Reglamentaciones de Trabajo, Disposiciones Regulatoras de los Subsidios, seguridad social y Prestaciones Sociales, vigentes o que en lo sucesivo se dicten. En casos de urgencia o gravedad, la Contratante asumirá inmediatamente la dirección de los trabajos, para lo cual el CONTRATISTA deberá poner a disposición de los trabajos, a su personal.

## INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al Acta de Iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con el Pliego de Condiciones:

1. Hojas de vida del personal profesional.
2. Relación del equipo mínimo obligatorio.
3. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.
4. Programa de obra.
5. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

El interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a seis (06) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el contratista debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el anexo No. 04 Propuesta Económica, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en el respectivo Anexo No. 4. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y entregarlos en el plazo establecido en el ítem anterior. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el Formulario de la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del Contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la Entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

## 5.8 OBLIGACIONES DE LA EMPRESA.

Son obligaciones de la Empresa las siguientes:

1. Pagar el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
2. Ejercer la supervisión general del contrato.
3. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista.

## 5.9 SUSPENSIÓN

El plazo de ejecución del contrato podrá ser suspendido se hará de común acuerdo entre las partes, mediante la suscripción de un acta donde conste el evento que la ocasione. Cuando fuera el Contratista el interesado en la suspensión, este deberá haberla solicitado

por escrito y obtenido el concepto técnico favorable del Supervisor, condición necesaria para que EMERCOTA S.A. E.S.P. pueda considerar la solicitud de suspensión, en dicho documento se señalarán las causas que motivaron la suspensión. En el mismo documento se dejará constancia del estado del contrato, así como de las actividades necesarias para su custodia y conservación hasta la fecha estimada para el reinicio de la ejecución. El Contratista deberá mantener vigentes las garantías correspondientes.

#### **5.10 CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR**

Ninguna de las partes será responsable por el no cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivado de circunstancias ajenas a ellas y cuya ocurrencia fue imprevisible e irresistible de conformidad con lo establecido en la ley.

En estos casos, de común acuerdo, se señalarán nuevos plazos y se establecerán las obligaciones que cada parte asume para afrontar la situación. Cada una de las partes se obliga a comunicarle a la otra por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su ocurrencia, los hechos que en su concepto constituyan caso fortuito o fuerza mayor.

La parte afectada con el caso fortuito o fuerza mayor debe realizar todo esfuerzo razonable para minimizar sus efectos y evitar su prolongación y no se exonerará del cumplimiento de las obligaciones pertinentes si omite la citada comunicación.

Las suspensiones del plazo del contrato debido a las circunstancias establecidas en el presente numeral se sujetarán a lo dispuesto en la minuta del contrato. La ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor no dará lugar a indemnizaciones o compensaciones a favor de la parte que resulte afectada.

#### **5.11 MULTAS**

Para los efectos previstos en este numeral, la Empresa por medio de su Supervisor verificará mensualmente el cumplimiento del contrato.

Las partes, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, acuerdan que el CONTRATANTE podrá imponer al CONTRATISTA, previo informe del Supervisor sobre los requerimientos que se le han hecho y conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, multas por mora o incumplimientos parciales.

EL CONTRATISTA acepta que, de darse el evento planteado, EL CONTRATANTE le descuente el valor de las multas, de las sumas que por cualquier concepto contractual le adeude.

Contractualmente, se pactan las siguientes causales de multa:

- 1) Por el incumplimiento de las obligaciones de constitución o prórroga de la garantía única, el 0,10 % del valor de la contratación por cada día de retraso.
- 2) Por el incumplimiento de la obligación de iniciar el contrato a partir de la fecha de la orden de iniciación impartida por la dependencia ejecutora del proyecto, el 0,15% del valor de la contratación por cada día de retraso.
- 3) Por no presentar oportunamente los documentos, informes y demás requerimientos solicitados por la Interventoría y/o por EL CONTRATANTE para la debida ejecución, el 0,10% del valor de la contratación por cada día de retraso.
- 4) Por subcontratar parcial o totalmente la ejecución del contrato, sin autorización previa, expresa y escrita por parte de EL CONTRATANTE, el 10% del valor de la contratación, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.
- 5) Por no cumplir en general con todos los aspectos que tengan que ver con la correcta ejecución del contrato, el 5,0 % del valor del mismo, sin perjuicio del deber de acatar las órdenes en un nuevo plazo y sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.
- 6) Por los errores técnicos u omisiones que se presenten en la ejecución de los trabajos y que no sean corregidos dentro del término que para el efecto señale EL CONTRATANTE, el 10% del valor de la contratación, sin perjuicio de corregirlos en un nuevo plazo que para el efecto señale EL CONTRATANTE.
- 7) Por no presentar la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, el 2,5% del valor del acta.
- 8) Por el incumplimiento en el plazo inicialmente pactado el 1,0% del valor de la contratación por cada día de retraso injustificado.
- 9) En caso de presentarse incumplimiento de cualquier obligación no prevista en los anteriores numerales, se impondrá multa equivalente al 0,10% del valor de la contratación por cada día hábil de retraso en el incumplimiento de la obligación.

Las multas a las cuales hace referencia el presente numeral se aplicarán sobre el valor del contrato, excluido el IVA.

El valor máximo de las multas y sanciones señaladas anteriormente, no podrá superar el diez por ciento (10%) del valor del contrato.

## **5.12 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA**

En caso de incumplimiento parcial o definitivo por parte del Contratista de cualquiera de las obligaciones contraídas en virtud del contrato o de declaratoria de caducidad, el Contratista conviene en pagar al contratante, a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato; suma que se estipula como estimación anticipada y parcial

de los perjuicios que se le causen, sin perjuicio del derecho a obtener del Contratista y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan irrogado. El Contratista autoriza a la Empresa EMSERCOTA S.A. E.S.P., a descontarle, de las sumas que le adeuden, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, la Empresa podrá obtener su pago mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

El valor de la pena pecuniaria pactada se calculará sobre el valor total del contrato previsto en las presentes condiciones técnicas. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

El acto administrativo, además, declarará el incumplimiento definitivo de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

El valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria podrá ser tomado directamente del saldo a favor del Contratista, si lo hubiere o de las garantías constituidas. Este valor ingresará a EMSERCOTA S.A. E.S.P.

### **5.13 CADUCIDAD**

Si alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA afecta de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencia que puede conducir a su paralización, la Empresa, previo concepto técnico de la Interventoría junto con el trámite previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, podrá darlo por terminado y ordenar su inmediata liquidación mediante acto motivado.

La declaratoria de caducidad no impedirá que EMSERCOTA S.A. E.S.P., continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro contratista, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar.

En firme el acto administrativo por medio del cual se declara la caducidad, se hará efectiva la garantía constituida para amparar el cumplimiento del contrato y se procederá al cobro de pena pecuniaria correspondiente.

En caso de que EMSERCOTA S.A. E.S.P., decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado.

## 5.14 MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES

Son aplicables al contrato las disposiciones que se encuentran consignadas en el Manual de Contratación de EMERCOTA S.A. E.S.P., la Ley 80 de 1993, artículos 15, 16 y 17 y en los artículos 50 y 1º de las Leyes 789 de 2002 y 828 de 2003, respectivamente, decretos Nos. 126 y 129 de 2010.

### Terminación unilateral

EMERCOTA S.A. E.S.P., podrá dar por terminado unilateralmente el presente contrato en los siguientes casos:

- a) Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
- b) Por muerte o incapacidad física del contratista persona natural que le impida de manera absoluta el cumplimiento de las obligaciones contractuales, cuando ellas dependan de las habilidades físicas del contratista, o por la disolución de la persona jurídica, cuando el contratista tenga tal condición.
- c) Por interdicción judicial o quiebra del contratista.
- d) Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten gravemente el cumplimiento del contrato.

En los casos b y c se podrá continuar el contrato con el garante de la obligación.

La iniciación del trámite concordatario no es causal de terminación unilateral del contrato.

### Interpretación unilateral

Si, durante la ejecución del contrato, surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de algunas de las estipulaciones del contrato que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, y no se logra un acuerdo, EMERCOTA S.A. E.S.P., interpretará dichas cláusulas mediante acto administrativo motivado, previo el concepto técnico de la Interventoría.

### Modificación unilateral

Si, durante la ejecución del contrato, y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, fuere necesario introducir variaciones en el contrato, y las partes no se pusieren de acuerdo, EMERCOTA S.A. E.S.P., en acto administrativo motivado, lo modificará mediante la supresión o adición, trabajos, suministros o servicios, previo concepto técnico de la Interventoría.

Si las modificaciones alteran el valor del contrato en un veinte por ciento (20%) o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y EMSERCOTA S.A. E.S.P., adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo.

## 5. 15 TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

- Orden judicial.
- Vencimiento del plazo de duración pactado, incluido el de su liquidación.
- Mutuo acuerdo de las partes.
- Terminación unilateral.
- Declaratoria de caducidad.
- Las demás causas de terminación dispuestas en la ley.

## 5.16 INTERVENTORÍA

La interventoría del contrato será ejecutada por la persona natural o jurídica que resulte contratada como resultado del respectivo proceso, el cual será adelantado por la Empresa, siendo oportunamente informado el contratista. Por tratarse de un contrato de obra que requiere una Interventoría externa a la Empresa, el contratista como obligación contractual, deberá dar cumplimiento a todos los requerimientos exigidos por el interventor designado, salvo los que expresamente requieran autorización de EMSERCOTA S.A. E.S.P., y en todo caso deberá conocer todo el clausulado del respectivo contrato y las exigencias de las Condiciones Técnicas de la Interventoría.

El interventor ejercerá un control integral sobre el proyecto, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la interventoría apoyará, asistirá y asesorará a la Empresa en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato.

**El interventor no permitirá que el constructor inicie las obras sin los respectivos permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de los**

**recursos naturales. Igualmente, velará porque se cumpla con lo establecido en el Manual de Buenas Prácticas Ambientales.**

El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, jurídicas o de otra índole, el Contratista solicite cambios o modificaciones.

Asimismo, el interventor está autorizado para ordenarle al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El Contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la Empresa.

#### **5.17 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las partes acuerdan que, en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación del presente contrato, las mismas podrán buscar mecanismos de arreglo directo, para lo cual dispondrán de un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha en que cualquiera de ellas manifieste por escrito su inconformidad a la otra. Dicho término podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo.

Si las diferencias surgidas de la ejecución del contrato subsisten, hacen imposible su ejecución y llevan a un incumplimiento, terminación, y/o liquidación del presente Contrato, deberá buscarse dentro del término establecido por la ley, para su solución, la transacción o conciliación; de ser fallidas estas opciones, se resolverá por un (1) árbitro que será designado de común acuerdo por las partes y a falta de acuerdo, por la Cámara de Comercio de Bogotá. El árbitro decidirá en derecho el conflicto que se le presente. Este árbitro sesionará en Bogotá y se regirá por las reglas que para el efecto prevé la Cámara de Comercio de Bogotá quien lo administrará y cuyas tarifas se aplicarán. En lo no previsto, el Arbitramento se regulará por las normas vigentes en materia de arbitramento mercantil en Colombia.

## 5.18 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Una vez la revisión del Interventor demuestre que los bienes suministrados y servicios ejecutados cumplen cabalmente las exigencias del Contrato a entera satisfacción de EMSECOTA S.A. E.S.P., se consignará este resultado en un Acta de Recibo Final a satisfacción.

Una vez surtido lo anterior se procederá a la Liquidación del Contrato, de común acuerdo por las partes, en la forma que lo establece el Manual de Contratación de la Empresa. Si el Contratista no se presenta a la liquidación o las partes no llegaren a un acuerdo sobre el contenido de la misma, se practicará la liquidación unilateral por EMSECOTA S.A. E.S.P.,

La liquidación debe realizarse de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del plazo estipulado en el contrato para la ejecución del mismo.

## 5.19 PERMISOS Y LICENCIAS

El Contratante obtendrá oportunamente de las autoridades competentes los permisos y licencias que fuesen necesarios para cumplir a cabalidad con el objeto de la presente contratación requeridos por la Ley y pagará todos los costos y cargos necesarios para dicho efecto. Igualmente acatará todas las leyes, ordenanzas y reglamentaciones inherentes a dicha labor.

Original Firmado  
**JOSÉ ARTURO MORTIGO PINZÓN**  
Gerente EMSECOTA S.A. E.S.P.

**Proyecto:** Adriana Patricia Rocha Díaz, Directora Jurídica Emsecota S.A. E.S.P.



**ANEXO No. 1**

**FORMATO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

 <div data-bbox="500 445 841 569" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE COTA <b>EMSERCOTA</b> ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA</p> </div>	<b>FORMATO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA DE PERSONAS JURÍDICAS</b>	
	Version 1.0	GJUCT-F003
	Fecha: 31-01-2014	Página 87 de 115
<b>DATOS BÁSICOS</b>		
NOMBRE PERSONA JURÍDICA _____ NIT. _____ DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA: _____ CIUDAD _____ TELÉFONO FIJO: _____ TELÉFONO CELULAR: _____ FAX: _____ CORREOELECTRÓNICO: _____ NOMBRES Y APELLIDOS REPRESENTANTE LEGAL: _____ CEDULA No: _____ LUGAR DE EXP. _____ TELÉFONO FIJO: _____ TELÉFONO CELULAR: _____ _____ CORREO ELECTRÓNICO: _____ Fecha Presentación: DD _____ MM _____ AA _____		
<b>VALOR ECONÓMICO DE LA PROPUESTA</b>		
<p><i>El valor económico de la propuesta es: (valor en letras)</i> _____</p> <p>_____</p> <p><i>(valor en números)\$</i> _____ <i>Pesos M/cte.</i></p> <p><i>El tiempo de ejecución será de:</i> _____</p>		
<b>DECLARACIÓN</b>		
<p>De acuerdo con la propuesta anteriormente presentada y en caso de que me sea aceptada por EMSERCOTA S.A E.S.P, <i>me (nos) comprometo (emos) a firmar el contrato u Orden correspondiente. Asimismo, declaro (amos):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que conozco (<i>cemos</i>) la información general y demás documentos y que acepto (<i>amos</i>) los requisitos allí contenidos.</li> <li>2. Que el término de validez de la oferta es de _____.</li> </ol>		





3. Que esta propuesta y la Orden que llegare a celebrarse compromete sólo al (los) firmante(s) de esta carta.
4. Que ninguna persona distinta al (los) firmante(s) tiene interés comercial en esta propuesta ni en la Orden que de ella se derive.
5. Que no *me (nos)* hallo (*amos*) incurso(s) en causal alguna de Inhabilidades o Incompatibilidades señaladas en la Ley y que no *me (nos)* encuentro (*encontramos*) en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar.
6. Que si se *me (nos)* adjudica la Orden, *me (nos)* comprometo (*emos*) a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.
7. El Proponente ni los miembros que lo integran son deudores morosos del Estado, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 3º del artículo 4º de la Ley 716 de 2001.
8. El Proponente ni los miembros que lo integran están reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República, vigente a la fecha de presentación de la oferta.
9. Que la presente propuesta y sus anexos constan de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) folios, debidamente numerados.

#### ANEXOS

- Fotocopia de la cedula
- RUT actualizado
- Afiliación a pago del sistema de seguridad social y pensión o certificación
- Certificado de antecedentes de policía\*
- Certificado de antecedentes disciplinarios\*
- Certificado de antecedentes fiscales\*
- Certificado de medidas correctivas.
- Certificado de existencia y representación.
- Compromiso anticorrupción, firmado por persona Natural y/o Jurídica. **-Anexo 1-A-**

***\*Para las Personas Jurídicas se deberá aportar igualmente la Certificación expedida para el Representante Legal y la Persona Jurídica.***

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

NIT \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_ Expedida en: \_\_\_\_\_





## ANEXO No. 1 A

### COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Fecha: DD \_\_\_\_\_ MM \_\_\_\_\_ AA \_\_\_\_\_

#### ANEXO. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Yo, \_\_\_\_\_, identificado con Cedula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en: \_\_\_\_\_, actuando en mi condición de proponente (si el proponente es persona natural), representante legal del proponente (si el proponente es una persona jurídica).

#### **Declaro bajo la gravedad del juramento lo siguiente:**

1. No he tenido acceso a información privilegiada en relación con el presente proceso.
2. No tengo ni he tenido una comunicación extra-oficial con las personas relacionadas con el proceso.
3. No he ofrecido dádivas a persona alguna de las involucradas en el presente proceso de contratación.
4. No estoy participando en ninguna otra propuesta en el presente proceso, ni en forma directa, e indirecta.
5. No estoy ocultando información que pueda dar cuenta de conducta alguna de las atrás relacionadas.

#### **Igualmente, de resultar adjudicatario, me comprometo a abstenerme de incurrir en alguna de las siguientes conductas:**

- a. Ofrecer dádivas a quienes hacen parte de la supervisión del contrato.
- b. Utilizar materiales que no cumplan con los requerimientos técnicos contenidos en la invitación y en la propuesta presentada.
- c. Incumplir con las obligaciones laborales surgidas en relación con las personas que conformarán el equipo de trabajo.
- d. Incumplir con los pagos que correspondan a todo tipo de proveedores en la ejecución del contrato.
- e. Hacer cualquier tipo de reclamación sobre temas que se encuentran claramente definidos en la invitación.

Firma Persona Natural y/o Representante Legal  
C.C. No.





**Anexo No. 2**

**MODELO DE CERTIFICACIÓN ACREDITANDO PAGO DE APORTES (ART. 50 LEY 789/02)**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que \_\_\_\_\_ con C.C o NIT No. \_\_\_\_\_, ha cumplido con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos Laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, durante \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) meses, incluyendo los últimos seis meses anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

Expedida a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

NOMBRE:

FIRMA:

(Proponente a Representante Legal o Revisor Fiscal, según el caso)





### Anexo No. 3

**Cuando se requiera abonar (avaluar) la propuesta debe incluirse la siguiente información:**

Cota, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20xx

**Señores**  
**EMSERCOTA S.A. E.S.P.,**  
Cota

**REF. PROCESO NO. XXXXXXXXXXXXXXXXX.**

Apreciados señores:

Yo, \_\_\_\_\_, un profesional en ingeniería afín al objeto contractual **en ejercicio**, identificado con la C.C. No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_ y con matrícula profesional No. \_\_\_\_\_, expedida por el Consejo Profesional de \_\_\_\_\_, ABONO la presente propuesta presentada por \_\_\_\_\_, para adelantar las labores objeto de la Contratación.

**Firma del Proponente**  
**NIT.**

#### **NOTAS:**

Anexo a este formato debe incluirse fotocopia de la tarjeta profesional y Certificado de Vigencia de la Tarjeta Profesional del representante legal del proponente o del profesional que Abona la propuesta (según corresponda).

Esta carta debe venir firmada por el proponente o por el representante legal debidamente facultado, en caso de personas jurídicas, Consorcios o Uniones Temporales, so pena de ser evaluada como NO CUMPLE JURÍDICAMENTE.



**NOTA:** El aval que aparece a continuación es para llenar sólo cuando el Representante Legal de la persona jurídica proponente o del Consorcio o Unión Temporal proponentes no sea un profesional en ingeniería afín al objeto contractual, con Tarjeta Profesional Vigente:

De acuerdo con lo establecido en la Ley 842 de 2003 y debido a que el suscriptor de la presente propuesta, no tiene Tarjeta Profesional como profesional en ingeniería afín al objeto contractual, yo \_\_\_\_\_, con Tarjeta Profesional No. \_\_\_\_\_ del Consejo Profesional de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ y C.C. No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, AVALO la presente propuesta.

**FIRMA DE QUIEN AVALA LA PROPUESTA**



**ANEXO No. 4**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>POZO LA MOYA</b>				
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1		
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	150		
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	96		
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA INCLUYE TUBERÍA NUEVA DE 6" Y CABLE ENCAUCHETADO	ML	150		
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 150 HP	GL	1		
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE EN HIERRO DÚCTIL E IMPULSORES DE ACERO INOXIDABLE EMBUJAR Y ANILLAR ETAPAS CAMBIO DE EJE PINTURA	UND	1		
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1		
1.8	CORTE, ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES EN ACERO SCH40	ML	150		
2	<b>TABLERO ELÉCTRICO</b>				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 150 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES INCLUYE ACOMETIDA Y ALIMENTACIÓN AL POZO	GI	1		
<b>SUB-TOTAL</b>					
A.I.U (30%)					
<b>TOTAL</b>					

PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>POZO CETIME</b>				





1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1		
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 4", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	150		
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	96		
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 4" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	150		
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 100 HP	GL	1		
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 100 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1		
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1		
1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 4", INCLUYE UNIONES DE 4" EN ACERO SCH 40	ML	150		
1.9	BOMBA SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 8 ETAPAS, DIÁMETRO 8", INCLUYE MOTOR ELÉCTRICO DE 100 HP 460V	UND	1		
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 100 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES	GL	1		
<b>SUB-TOTAL</b>					
A.I.U (30%)					
<b>TOTAL</b>					

<b>PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>POZO EL SALVIO</b>				
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1		
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	120		





1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	102		
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	120		
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 150 HP	GL	1		
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 150 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1		
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1		
1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES DE 6" ACERO SCH 40	ML	120		
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 150 HP REARMADO GENERAL Y VENTILADORES	GL	1		
<b>SUB-TOTAL</b>					
A.I.U (30%)					
<b>TOTAL</b>					

<b>PRESUPUESTO RECUPERACIÓN POZOS COTA</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>POZO EL ABRA</b>				
1.1	MOVILIZACIÓN DE EQUIPOS, ACCESORIOS Y TUBERÍA 2" PARA MANTENIMIENTO LAVADO, INCLUYE HERRAMIENTAS, CEPILLADO MECÁNICO	GL	1		
1.2	EXTRACCIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERÍA DE 6", INCLUYE DESMONTE DE LÍNEAS HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS. TUBERÍAS ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINAS	ML	180		
1.3	REACOMODACIÓN DE GRAVAS Y LAVADO DE POZO UTILIZANDO QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESINFECTANTES CEPILLADO CON GUAYA Y SOPLADO A PRESIÓN CON COMPRESOR	HR	102		
1.4	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE BOMBEO CON TUBERÍA DE 6" ROSCADAS Y SOLDADAS CON PLATINA	ML	180		
1.5	MANTENIMIENTO MOTOR 100 HP	GL	1		
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA SUMERGIBLE DE 100 HP EN ACERO INOXIDABLE CAMBIO KIT DE DESGASTE	UND	1		
1.7	MONITOREO BOMBEO Y TOMA DE NIVELES	UND	1		





1.8	CORTE Y ROSCADO DE TUBERÍA 6" INCLUYE UNIONES EN ACERO SCH 40	ML	180		
1.9	ADECUACIÓN TUBERÍA TOMA DE NIVELES EN PVC DE 1"	ML	180		
2	TABLERO ELÉCTRICO				
2.1	MANTENIMIENTO DEL TABLERO Y VARIADOR DE VELOCIDAD PARA MANEJO DE MOTOR DE 100 HP REARMADO GENERAL	GL	1		
<b>SUB-TOTAL</b>					
A.I.U (30%)					
<b>TOTAL</b>					

<b>OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO POZOS</b>					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
<b>1</b>	<b>SUMINISTROS</b>				
1,1	TUBERÍA IMPULSIÓN BOMBA DE 6" CON ROSCAS Y UNIONES	ML	100		
1,2	BOMBA SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE DE 8 ETAPAS, DIÁMETRO 8", NO INCLUYE MOTOR.	UND	1		
1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X2 AWG PLANO	M	400		
1,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO DE 6" 600 PSI	UND	2		
1,5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICO DESINCRUSTANTE Y DESINFECTANTE EN RAZÓN DE 1 KG POR METRO LINEAL DE FILTRO	KG	100		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>A.I.U.</b>				30%	
<b>TOTAL AJUSTADO AL PESO</b>					

### PLANTAS DE TRATAMIENTO- PTAP

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VR UNIT	VR TOTAL
<b>1</b>	<b>PLANTA CETIME</b>				
1.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA	GL	1		
1.2	CAMBIO LECHOS FILTRANTES COMPUESTOS POR ARENA GRAVA Y ANTRACITA DEGEMON Y TECNIAGUAS	GL	1		
1.3	PALL RING	m <sup>3</sup>	10		
1.4	MODULO SEDIMENTADOR DE ALTO FLUJO EN ABS AZUL 5 AÑOS DE GARANTÍA	m <sup>2</sup>	36		





1.5	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	GL	1		
1.6	MANTENIMIENTO BOMBA FILTROS TECNIAGUAS RELEVANTE REASLAMIENTO RODAMIENTOS BORNERA	UND	1		
1.7	SUMINISTRO DE DOS BOMBAS DE 10 HP TANQUE 500	UND	2		
1.8	TABLERO DE CONTROL POR CONTACTORES ALTERNO ADITIVO PARA 10 HP	UND	1		
1.9	CAMBIO BOMBA TANQUE GALILEA CON BOOSTER INCLUYE BOMBA SP 46-09 CON 30 HP 460 VOLTIOS CONDICIÓN DE OPERACIÓN CAUDAL 18 LPS HDT 95 MCA	UND	1		
1.10	TABLERO DE CONTROL CON VARIADOR PARA 30 HP 460V	UND	1		
1.11	DOSIFICADORAS	UND	3		
1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS TIPO MARIPOSA FLANCHE EN ACERO CORTINA INOXIDABLE	UND	3		
1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DE NIVEL TANQUE POR TELEMETRÍA INCLUYE MEDIDOR DE NIVEL ULTRASÓNICO TRANSDUCTOR DE GSM CONTROL AUTOMÁTICO EQUIPO DE BOMBEO UNIDAD EMISOR RECEPTOR POR DATOS GSM	UND	1		
<b>2</b>	<b>PLANTA MEMBRANAS</b>				
2.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA ACCESORIO BÁSICO LED	GL	1		
2.2	REPARACIÓN COMPRESORES	UND	2		
2.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS Y SOPLADORES	GL	1		
2.4	BOOSTER DE 40 HP CON BOMBA SP 625-2 CON CAMISA DE REFRIGERACIÓN	GL	1		
2.5	ARRANCADOR SUAVE BOMBA LAVADO MEMBRANAS	Und	1		
2.6	MANTENIMIENTO TABLERO BOOSTER PRESIÓN CAMBIO VENTILADORES DRIVE Y VENTILADORES COFRE	Und	1		
2.7	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	Gl	1		
<b>3</b>	<b>PLANTA ALTO DE LA CRUZ</b>				
3.1	ADECUACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN PERIMETRAL 25 PUNTOS INCLUYE CANALIZACIÓN CABLEADO PROTECCIÓN TÉRMICA Y ACCESORIO BÁSICO LED ADECUACIÓN MEDIDORES CON CAJAS DE NORMA EXTERNA	GL	1		
3.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS FILTROS	GL	1		
3.3	TABLERO ELÉCTRICO ALTERNO ADITIVO PARA DOS BOMBAS	UND	1		
3.4	MEDIDOR DE CAUDAL 6" INCLUYE FLANCHES TORNILLOS Y EMPAQUES	UND	1		
3.5	MEDIDOR DE CAUDAL DE 3" INCLUYE FLANCHES TORNILLOS Y EMPAQUES	UND	1		





3.6	CAMBIO LECHOS FILTRANTES	GL	1		
3.7	PINTURA GENERAL DE MANTENIMIENTO SIN SAND BLASTING	GL	1		
4	<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS VARIOS</b>				
4.1	MANTENIMIENTO BOMBAS AGUAS RESIDUALES DE 20 HP, REPARACIÓN MECÁNICA IMPULSOR PARA CAMBIO SELLOS MECÁNICOS CAMBIO RODAMIENTOS Y ACEITE DIELECTRICO PINTURA ,CAMBIO DE CHEQUES DE 4" PINTURA GENERAL A LAS TUBERÍAS, CAMBIO DE BREAKER O TOTALIZADOR ADECUACIÓN Y REALAMBRADO TABLERO ELÉCTRICO, TRANSPORTE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	GL	1		
4.2	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO EQUIPO DE BOMBEO TIPO TURBINA AXIAL INCLUYE: REVISIÓN ENGRANAJE CAMBIO DE COJINETES Y LUBRICANTES REVISIÓN Y REPARACIÓN BOMBA TURBINA, CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOR SIEMENS DE 60 HP REISLAMIENTO DIELECTRICO Y PINTURA GENERAL TABLERO CON ARRANCADOR SUAVE PARA 60 HP 460 VOLTIOS QUE INCLUYE COFRE BREAKER DE CARGA ARRANCADOR SUAVE MARCA WEG VENTILADORES Y BORNERAS DE CONEXIÓN FUERZA TIERRAS Y NEUTROS PLANO ELÉCTRICO FLOTADOR TRANSPORTE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	GL	1		
4.3	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO A LAS DOS MOTOBOMBAS DE 20HP QUE CONSISTE EN. CAMBIO DE RODAMIENTO Y SELLOS MECÁNICOS REAISLAMIENTO Y PINTURA CAMBIO DE VÁLVULAS DE PIE AJUSTE Y PUESTA EN MARCHA INCLUYE ADECUACIÓN Y REALAMBRADO DEL TABLERO DE CONTROL INCLUYENDO LAS PROTECCIONES Y LOS FLOTADORES DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA	GL	1		
4.4	MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE , SISTEMA CONTRA INCENDIO Y LA BOMBA EYECTORA DE NIVEL FREÁTICO QUE INCLUYE: CAMBIO DE RODAMIENTOS Y SELLOS MECÁNICOS Y ACCESORIOS DETERIORADOS EN SUCCIÓN Y DESCARGA TABLEROS ELÉCTRICOS CAMBIO DE ELEMENTOS QUE PRESENTAN RECALENTAMIENTO REALAMBRADO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES FALTANTES COMO VIGILANTES DE TENSIÓN	GL	1		
4.5	MANTENIMIENTO SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE CAMBIO DE VÁLVULAS DE SUCCIÓN CORRECCIÓN DE FUGAS, MANTENIMIENTO SISTEMA CONTRA INCENDIOS CAMBIO SELLOS VÁLVULAS DE PIE CORRECCIÓN DE FUGAS PINTURA, MANTENIMIENTO SISTEMA DE EYECCIÓN AGUAS DE INFILTRACIÓN DOS BOMBAS CAMBIO DE RODAMIENTOS SELLOS Y REAISLADO ELÉCTRICO, ADECUACIÓN ELÉCTRICA CAMBIO DE ACCESORIOS RECALENTADOS Y REALAMBRADO INSTALACIÓN DE PROTECCIONES Y FLOTADORES	GL	1		





4.6	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO SISTEMAS DE BOMBEO QUE INCLUYE :CAMBIO DE VÁLVULAS DE PIE, RODAMIENTOS, SELLOS MECÁNICOS, CONTROL DE FUGAS PINTURA RESTAURACIÓN CANALIZACIÓN ELÉCTRICA A LOS SISTEMAS INSTALADOS COMO SON SISTEMA EYECTOR PRESIÓN Y CONTRA INCENDIOS	UN	2		
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					
<b>A.I.U.</b>		30%			
<b>TOTAL AJUSTADO AL PESO</b>					

**COSTOS TOTALES POR FRENTES DE TRABAJO:**

FRENTE DE TRABAJO	VALOR
POZO LA MOYA	
POZO EL ABRA	
POZO CETIME	
POZO EL SALVIO	
OPTIMIZACIÓN POZOS (SUMINISTROS)	
PLANTAS DE TRATAMIENTO	
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	

En ningún caso los valores Unitarios de los Ítems podrán superar los presentados por la Entidad Contratante establecidos en el convenio Interadministrativo de Cooperación No. 022-2020, de presentarse propuesta que sobrepase estos valores será causal rechazo.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL NIT \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_ Expedida en: \_\_\_\_\_



**ANEXO No. 5**

**FORMATO PARA RELACIÓN DE LA EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

PROponente:

---

No.	NÚMERO DEL CONTRATO Y ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO O SUSCRIPCIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	% DE PARTICIPACIÓN EN UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS ANTERIORES	VALOR TOTAL DEL CONTRATO, INCLUYENDO ADICIONALES Y AJUSTES EN PESOS/SMLMV	EXPERIENCIA	
							GENERAL	ESPECÍFICA

En los contratos ejecutados o en ejecución de Consorcios o Uniones Temporales anteriores, debe relacionarse el contrato en la proporción del porcentaje de participación correspondiente.

Declaro que la información aquí consignada es veraz y autorizo a EMERCOTA S.A. E.S.P., para que verifique dicha información.

**NOTA: El proponente manifiesta bajo la gravedad de juramento que los soportes adjuntos y que corresponden a la Experiencia del proponente; así como la información aquí consignada es verídica y corresponde con la realidad.**

FIRMA DEL PROPONENTE



**ANEXO No. 6**

**FORMATO PARA RELACIÓN DEL PERSONAL  
PROFESIONAL PROPUESTO**

OBJETO:

PROPONENTE:

Nombre del profesional ofrecido:

Cargo ofrecido:

EDUCACIÓN SUPERIOR – PREGRADO					
No. DE ORDEN	ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	TITULO OBTENIDO	FECHA DE GRADO (MES – AÑO)	DOCUMENTO PROFESIONAL	
				FECHA DE EXPEDICIÓN	No. DOCUMENTO

EXPERIENCIA ESPECIFICA					
No. DE ORDEN	CONTRATANTE	CARGO DESEMPEÑADO	DURACIÓN		OBJETO DEL CONTRATO
			FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	

Firma profesional ofrecido  
NOMBRES Y APELLIDOS  
IDENTIFICACIÓN:



**ANEXO No. 7**  
**MODELO DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN**  
**DE CONSORCIO**

Señores  
**EMERCOTA S.A. E.S.P.**  
Cota, Cundinamarca

**REFERENCIA: Proceso No. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Los suscritos, \_\_\_\_\_ (nombre del Representante Legal) y \_\_\_\_\_ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del integrante indicando número de identificación tributaria) y \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del integrante indicando número de identificación tributaria), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en Consorcio, para participar en la Invitación cuyo objeto es “

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_”, expresamos que cumplimos con cada uno de los aspectos que a continuación se relacionan:

- 1.** Cada una de las personas jurídicas que conforman este consorcio se hallan legalmente constituidas y su término de vigencia no es menor al del plazo de ejecución del contrato y CINCO (5) años más.
- 2.** El objeto social principal de la(s) persona(s) jurídica(s) que integran el presente consorcio, se encuentra directamente relacionado con el objeto contractual del presente proceso de Convocatoria Pública.
- 3.** El (Los) representante(s) legal(es) de la(s) persona(s) jurídica(s) integrante(s) del presente consorcio, es (son) capas(ces) jurídicamente para unirse en consorcio con otras personas naturales y/o jurídicas, así como para presentar propuestas, celebrar y ejecutar contratos de mínima, menor y mayor cuantía.
- 4.** Las personas naturales que hacen parte del presente consorcio, son legalmente capaces para consorciales y cumplir con cada una de las obligaciones derivadas de la adjudicación del contrato.
- 5.** De ser adjudicatarios del presente proceso de selección, la duración de este Consorcio será igual al término de la ejecución y liquidación del contrato.
- 6.** El Consorcio está integrado por:

NOMBRE

PARTICIPACIÓN

(%) (1)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

7. El Consorcio se denomina CONSORCIO \_\_\_\_\_.
8. Los integrantes del Consorcio son solidaria y mancomunadamente responsables.
9. El representante de cada uno de los integrantes del Consorcio es \_\_\_\_\_ (indicar el nombre), identificado con C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades. Así mismo representará a los integrantes del consorcio judicial y extrajudicialmente, para lo cual estará facultado en nombrar y suscribir poder para designar apoderado cuando a ello hubiere lugar.
10. En caso de falta temporal o absoluta, será reemplazado por el suplente, quien para el caso en concreto es \_\_\_\_\_ (indicar el nombre), identificado con C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.
11. La sede del Consorcio es:  
Dirección de correo \_\_\_\_\_  
Dirección email \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_  
Telefax \_\_\_\_\_  
Ciudad \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20XX.

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma de cada uno de los integrantes)

Acepto

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma del Representante Legal  
de cada uno de los integrantes)

Acepto

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma del Suplente del Consorcio)

**ANEXO No. 8**  
**MODELO DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN**  
**DE UNIÓN TEMPORAL**

Señores  
**EMERCOTA S.A. E.S.P.**  
Cota, Cundinamarca

**REFERENCIA: Proceso No. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

Los suscritos, \_\_\_\_\_ (nombre del Representante Legal) y \_\_\_\_\_ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del integrante indicando número de identificación tributaria) y \_\_\_\_\_ (nombre o razón social del integrante indicando número de identificación tributaria), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en Unión Temporal, para participar en la Invitación cuyo objeto es “ \_\_\_\_\_”, expresamos que cumplimos con cada uno de los aspectos que a continuación se relacionan:

1. Cada una de las personas jurídicas que conforman esta Unión Temporal se hallan legalmente constituidas y su término de vigencia no es menor al del plazo de ejecución del contrato y CINCO (5) años más.
2. El objeto social principal de la(s) persona(s) jurídica(s) que integran la presente Unión Temporal, se encuentra directamente relacionado con el objeto contractual del (la) presente proceso de Convocatoria Pública.
3. El (Los) representante(s) legal(es) de la(s) persona(s) jurídica(s) integrante(s) de la Unión Temporal, es (son) capas(ces) jurídicamente para unirse en consorcio con otras personas naturales y/o jurídicas, así como para presentar propuestas, celebrar y ejecutar contratos de mínima, menor y mayor cuantía.
4. Las personas naturales que hacen parte de la presente Unión Temporal, son legalmente capaces para unirse y cumplir con cada una de las obligaciones derivadas de la adjudicación del contrato
5. De ser adjudicatarios del presente proceso de selección, la duración de esta Unión Temporal será igual al término de la ejecución y liquidación del contrato.
6. La Unión Temporal está integrada por:



NOMBRE	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

() La suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

7. La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL \_\_\_\_\_.

8. Los integrantes de la Unión Temporal son solidaria y mancomunadamente responsables.

9. El representante de cada uno de los integrantes de la Unión Temporal es \_\_\_\_\_ (indicar el nombre), identificado con C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades. Así mismo representará a los integrantes del consorcio judicial y extrajudicialmente, para lo cual estará facultado en nombrar y suscribir poder para designar apoderado cuando a ello hubiere lugar.

10. En caso de falta temporal o absoluta, será reemplazado por el suplente, quien para el caso en concreto es \_\_\_\_\_ (indicar el nombre), identificado con C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

11. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección de correo \_\_\_\_\_

Dirección electrónica \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2016 .

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma de cada uno de los integrantes)

Acepto

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma del Representante Legal  
de cada uno de los integrantes)





**ANEXO No. 9**

**TÉCNICO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

(Ver Anexo adjunto)



**ANEXO No. 10 - VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
(Criterio de asignación de puntaje)**

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

**[Dirección de la entidad]**

**[Ciudad]**

**REFERENCIA:** Proceso de contratación No. **[Incluir número del proceso de contratación]**

**Objeto:**

**[Incluir cuando el proceso es estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]**

Estimados señores:

**[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT] certifico que el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal a la fecha de cierre del proceso de selección es el que se relaciona a continuación:**

<b>Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal</b>	<b>Número de personas con discapacidad en la planta de personal</b>

**[El proponente para acreditar el número de personas con discapacidad en su planta de personal, deberá aportar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.]**

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
**[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]**

## ANEXO No. 10A — VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (Criterio de desempate)

Señores

[NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[Dirección de la entidad]

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de Contratación No. [Incluir número del proceso de contratación]

Objeto:

[Incluir cuando el proceso sea estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como representante legal o revisor fiscal] de [Incluir la razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], certifico que tengo vinculado en la planta de personal un mínimo del 10% de empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la ley 361 de 1997, contratados con una anterioridad no inferior a un año, para lo cual adjunto el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo. De igual manera me comprometo en caso de resultar adjudicatario del presente proceso de contratación, a mantener vinculados a los empleados en condiciones de discapacidad por un lapso igual al del plazo estimado del contrato.

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]



## ANEXO No. 11 PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL

[Este formato no debe ser diligenciado por proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional. Únicamente debe ser diligenciado por los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por el puntaje correspondiente a incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.]

Señores

**[NOMBRE DE LA ENTIDAD]**

[Dirección de la Entidad]

[Ciudad]

**REFERENCIA:** Proceso de contratación No. [Incluir número del proceso de contratación], en adelante el "Proceso de contratación"

Objeto:

[Incluir cuando el proceso es estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados señores:

"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de representante legal de "[Nombre del Proponente]" o [Nombre del Proponente- persona natural] en adelante el "proponente", presento ofrecimiento para contratar dentro de la estructura del proyecto personal nacional calificado.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, incorporaré a la ejecución del contrato más del 100% del personal calificado de origen colombiano.

Por personal nacional calificado se entiende aquel colombiano que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

El cumplimiento de esta obligación será acreditado durante la ejecución del contrato mediante la presentación de la cédula de ciudadanía y el título universitario de las personas con las cuales se cumple del porcentaje de personal nacional calificado ofertado. Adicionalmente, el contratista, a partir de la ejecución del contrato, deberá presentar mensualmente una declaración expedida por su representante en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional calificado y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por cualquier otra modalidad de ese personal.

Atentamente,

Nombre del proponente \_\_\_\_\_

Nombre del representante legal \_\_\_\_\_

C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección de correo \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
[Firma del proponente o de su representante legal]

