Capítulo I: Descripción General	
Dirección solicitante	Dirección Administrativa y Financiera
Área o grupo ejecutor	Gestión Recursos Físicos y Servicios Generales
Tipo de Contrato	Contrato de Servicio
Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Ibagué, IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, consciente de la responsabilidad social con la comunidad Ibaguereña, tiene como objetivo garantizar la calidad del agua que se suministra a los usuarios; por esta razón debe dar cumplimiento a las exigencias del Decreto 1575 de 2007, el cual establece las condiciones de mantenimiento de los equipos de laboratorio Aseguramiento calidad de Agua, Tratamiento Aguas Residuales, plantas de tratamiento de agua potable, bocatomas y el Banco de Micro medición, a las determinaciones de la Norma Técnica NTC ISO 17025 "*REQUISITOS GENERALES DE COMPETENCIA DE LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN*" que dispone en el capítulo 7.15 "RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION: *La entidad debe determinar el seguimiento y la medición por realizar y los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto y/o servicio con los requisitos determinados*". Con base en las normas reseñadas la empresa debe establecer procesos para asegurarse de que las labores de seguimiento y medición realizadas por los **EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, BOCATOMAS Y LABORATORIO DE MICRO MEDICION DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL,** puedan realizarse acorde con los requisitos de seguimiento y medición, para lo cual debe: **a)** Identificar el estado de mantenimiento correctivo. **b)** Realizar el mantenimiento y calibración de equipos a intervalos periódicos según trazabilidad de laboratorio (Anual) **c)** Identificar el estado de calibración. **d)** Realizar la calibración, verificación, o ejecutar los dos criterios, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparando con patrones de medición trazables a patrones de medición Internacionales o Nacionales (cuando no existan tales patrones, debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación). Por consiguiente, la empresa debe asegurar un programa de mantenimientos, metrología y calibración de equipos de los laboratorios, que avale la confiabilidad de los análisis de rutina y que permita generar confianza en los resultados de la evaluación de la calidad del agua suministrada a la población Ibaguereña.

	Por lo anterior y considerando que los controles metrológicos deben garantizar anualmente la trazabilidad de los resultados, la empresa está en la obligación de realizar igualmente de manera anual el mantenimiento y la calibración de los equipos de sus laboratorios lo cual corresponde además a una de las actividades programadas para el presente año, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, siendo éste un aspecto a evaluar dentro de la Auditoria de Recertificación que ha de efectuarse al IBAL en Noviembre, diciembre del presente año. Por lo anterior y considerando que es responsabilidad del líder del proceso Recursos Físicos, el mantenimiento preventivo, de todos y cada uno de los equipos de propiedad del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, con base en el Manual de Contratación del IBAL S.A. ESP. OFICIAL procede a justificar la necesidad de contratar el mantenimiento y la calibración de los equipos de los laboratorios de Aseguramiento calidad de agua, Tratamiento aguas residuales, plantas de tratamiento, de agua potable, bocatomas y laboratorio de micro medición, manifestando para tal propósito que la calibración y metrología de equipos de seguimiento y medición debe realizarse exclusivamente por personal de laboratorios debidamente certificados y acreditados por la norma NTC ISO /IEC 17025 *"requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración; garantizando la calidad del servicio"*.
Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	**"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACION Y METROLOGIA DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, BOCATOMAS Y LABORATORIO DE MICRO MEDICION DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS"**
Clasificación UNSPSC	El objeto del contrato, está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, como se indica, a continuación: **CLASIFICACIÓN UNSPSC** | **CLASE** 81141500 | Control de Calidad Consultado el Clasificador de Bienes y Servicios en el link: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios
Condiciones de la Contratación	

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas, Alcance, Metodología, perfil profesional u otro)

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
EQUIPOS GRUPO ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA (LABORATORIO)		
1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MULTIPARAMETRO MARCA HACH MODELO HQ40D SERIE 100100038233
2	1	CALIBRACIÓN PARA MULTIPARAMETRO MARCA HACH MODELO HQ40D SERIE 100100038233
3	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1608 C0513
4	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1707 C0080
5	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1704 C0567.
6	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1705 C0042
7	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TERMOREACTOR HACH MODELO DRB200 SERIE CO443
8	1	CALIBRACION PARA TERMOREACTOR HACH MODELO DRB200 SERIE CO443
9	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA POTENCIÓMETRO MARCA HACH MODELO HQ11D SERIE 62790
10	1	CALIBRACIÓN PARA POTENCIÓMETRO MARCA HACH MODELO HQ11D SERIE 62790
11	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA MEDIDOR DE CLORO HACH MODELO POCKET II SERIE 17429.
12	1	CALIBRACIÓN PARA MEDIDOR DE CLORO HACH MODELO POCKET II SERIE 17429
13	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE E344145.
14	1	CALIBRACIÓN PARA POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE E344145
15	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE 08060 EO9814.
16	1	CALIBRACIÓN PARA POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE 08060 EO9814
17	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100Q SERIE 25725.
18	1	CALIBRACIÓN PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100Q SERIE 25725
19	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172 SN 170621039
20	1	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172 SN 170621039
21	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172 DT-172170621041
22	1	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172 DT-172170621041
23	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO

24	1	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO
25	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO NEVERA MARCA MABE SERIE 50171
26	1	CALIBRACIÓN PARA NEVERA MARCA MABE SERIE 50171, **calibración de congelador y refrigerador.**
27	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFACION: CABINA VISORA DE ULTRA VIOLETA MARCA SPECTROLINE MODELO SM-10A SERIE 2040869
28	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN: CABINA DE BIOSEGURIDAD BIOLÓGICA DE FLUJO LAMINAR MARCA LAB-CONCO DE 6 PIES. SERIE NO. 010715754H
29	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFACACION: INCUBADORA DE CONVECCIÓN NATURAL SERIE IC803 MARCA YAMATO SERIE 05043
30	1	CALIBRACIÓN PARA INCUBADORA DE CONVECCIÓN NATURAL SERIE IC803 MARCA YAMATO SERIE 05043
31	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACION PARA DESTILADOR DE AGUA MARCA PRECISION SERIE 160 1131
32	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ500
33	1	CALIBRACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ500
34	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ510C
35	1	CALIBRACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ510C
36	1	MANTENIMIENTO Y CALIFICACION PARA CABINA DE EXTRACCIÓN MARCA ARROW HART MODELO CP-120. INCLUYE CAMBIO DE FILTRO DE CARBON ACTIVADO
37	1	CALIFICACION OPERACIONAL PARA CABINA DE EXTRACCIÓN MARCA ARROW HART MODELO CP-120
38	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: EQUIPO SELLADOR QUANTY TRAY MARCA 2X-IDEXX SERIE 02012
39	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: CENTRIFUGA MARCA UNICO MODELO C8624 SERIE MO901060
40	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACION DESTILADOR DE AGUA MARCA POLAR BEAR SERIE 01241
41	2	FILTROS BARNSTEAD B-PURE CARBONO ACTIVADO
42	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: CABINA VISORA DE ULTRA VIOLETA MARCA SPECTROLINE MODELO SM-10A SERIE 1628611
43	1	CALIBRACIÓN ESPECTROFOTOMETRO MARCA HACH MODELO DR3900 (NUEVO)
44	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350
45	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350
46	3	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AGITADORES MARCA HACH

47	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA PIPETEADOR MARCA FISCHERBRAND TP 7030440284.
48	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION MACROPIPETEADOR MARCA GIAN TP 7030440284
49	1	CALIBRACION PARA MACROPIPETEADOR MARCA GIAN TP 7030440284
50	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION MICROPIPETEADOR MARCA SCILOGEX
51	1	CALIBRACIÓN MICROPIPETEADOR MARCA SCILOGEX
52	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AGITADOR MAGNETICO HEIDOLPH MODELO MR 1000
53	1	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND INCUBADORA, MODELO SILBER BRAND, SERIAL TB 21 1126. **Calibración a tres puntos de temperatura.**
54	1	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND NEVERA, MODELO SILBER BRAND, SERIAL TB21 1125. **Calibración a tres puntos de temperatura.**
55	1	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND MICROBIOLOGIA, MODELO BRIXCO, SERIE CLH15217. Calibración a tres puntos de temperatura.
56	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA ANALITICA, MODELO OHAUS, SERIE AS/80229221030
57	1	CALIBRACION BALANZA ANALITICA, MODELO OHAUS, SERIE AS/80229221030
58	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA TRIPLE BREAN, MODELO OHAUS, SERIE D568,190-S
59	1	CALIBRACION BALANZA TRIPLE BREAN, MODELO OHAUS, SERIE D568,190-S
60	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA MUNDIAL, SERIE 55
61	1	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA MUNDIAL, SERIE 55
62	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA SUSTANCIAS QUIMICAS, MODELO OHAUS
63	1	CALIBRACION BALANZA SUSTANCIAS QUIMICAS, MODELO OHAUS
64	1	CALIBRACION UN BALONES DE 100 ML
65	1	CALIBRACION UN BALON DE 250 ML
66	1	CALIBRACION UN BALON DE 1000 ML
67	1	CALIBRACION UNA PIPETA AFORADA DE 5 ML
68	1	CALIBRACION UNA PIPETA AFORADA DE 10 ML
69	1	CALIBRACION UNA PIPETA VOLUMETRICA DE 1 ML
70	1	CALIBRACION UNA PIPETA VOLUMETRICA DE 10 ML
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA RESIDUALES LA ARBOLEDA DEL CAMPESTRE		
1	1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON CAMBIO DE REPUESTOS, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA EQUIPO MEDICION OXIGENO DISUELTO MARCA HANNA MODELO HI98193

2	1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON CAMBIO DE REPUESTOS, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA EQUIPO DE MEDICION DE PH Y CONDUCTIVIDAD MARCA HANNA MODELO HI98129
3	1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON CAMBIO DE REPUESTOS, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA EQUIPO PARA MEDICION CLORO RESIDUAL MARCA HANNA MODELO HI701
EQUIPOS LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES		
1	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE INCUBADORA PARA DBO MARCA WTW MODELO OXI TOP BOX/115 SERIE 100607
2	1	CALIBRACIÓN INCUBADORA PARA DBO MARCA WTW MODELO OXI TOP BOX/115 SERIE 100607
3	2	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PLANCHA OXITOP, MARCA WTW I56, SERIE 17440169
4	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN Y AJUSTE INCUBADORA BINDER MODELO B28/TC4S SERIE 00-10096
5	1	CALIBRACIÓN INCUBADORA BINDER MODELO B28/TC4S SERIE 00-10096
6	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN HORNO BINDER BD53/EE2 SERIE 00-17249
7	1	CALIBRACIÓN HORNO BINDER BD53/EE2 SERIE 00-17249
8	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE BALANZA KERN MODELO AES 120-4 SERIE 81073033
9	1	CALIBRACIÓN DE BALANZA KERN MODELO AES 120-4 SERIE 81073033
10	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN AGITADOR MAGNÉTICO MARCA HEIDOPLH MODELO MR1000 SERIE 90029463
11	1	MANTENIMIENTO BOMBA DE VACÍO MARCA ROCKER MODELO 400 SERIE THTK 068
12	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION CENTRIFUGA, MARCA HERMLE, SERIE 2 206 A
13	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN AUTOCLAVE ALL AMERICAN MODELO 25X SERIE 167080. **CAMBIO DE TAPON DE SOBREPRESION, VALVULA DE PRESION, MARIPOSAS Y MANOMETRO**
14	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TITULADOR DIGITAL HACH MODELO 16900-01 SERIE 110700005772
15	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA MULTIPARÁMETRO 3630 IDS WTW SERIE 19320066
16	1	CALIBRACIÓN PARA MULTIPARÁMETRO 3630 IDS WTW SERIE 19320066
17	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOREACTOR MARCA EQUITEMP
18	1	CALIBRACION PARA TERMOREACTOR MARCA MARCA EQUITEMP
19	6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION PARA BIÓMETROS REGISTRADORES/MEDIDORES DE DBO OXITOP IS MARCA WTW. **INCLUYE CAMBIO DE BATERIA INTERNA.**

20	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE LM300
21	1	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE LM300
22	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE 1865
23	1	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE 1865
24	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL SERIE 0.02
25	1	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL SERIE 0.02
26	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION : EQUIPO SELLADOR QUANTY TRAY – 2X-IDEXX SERIE 2672 -VERIFICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TERMOCUPLA, SENSOR DE BLANCO -VERIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL RODILLO DE CALENTAMIENTO -LIMPIEZA GENERAL DE LOS COMPONENTES INTERNOS.
27	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO Y VERIFICACION PARA DESTILADOR ECOLÓGICO DE AGUA MARCA WATER WISE 7000 SERIAL 02076106
28	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: LAMPARA VISORA DE ULTRA VIOLETA PARA MICROBIOLOGÍA, MARCA SPECTROLINE. -LIMPIEZA GENERAL -VERIFICACIÓN DEL TUBO DE LUZ UV
29	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO, MARCA CEM DT 172, SERIE 210644798
30	1	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO, MARCA CEM DT 172, SERIE 210644798
31	1	SERVICIO CORRECTIVO PARA ESPECTROFOTOMETRO HACH PARA MEDICION DE PARAMETROS DE AGUA RESIDUAL
EQUIPOS BOCATOMAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE		
1	1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0030 UBICACIÓN: CAY
2	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0030 UBICACIÓN: CAY
3	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
4	1	CELDAS PARA TURBIDIMETRO
5	1	MANTENIMIENTO BALANZA DIGITAL MARCA BBG MODELO TSC-AE-300 SERIE 8051440. UBICACIÓN: CHEMBE
6	1	CALIBRACIÓN BALANZA DIGITAL MARCA BBG MODELO TSC-AE-300 SERIE 8051440. UBICACIÓN: CHEMBE
7	1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION POCKET COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II SERIE 40600017421. UBICACIÓN: CHEMBE
8	1	CALIBRACION PARA POCKET COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II SERIE 40600017421. UBICACIÓN: CHEMBE

9	1	MANTENIMIENTO PARA PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO 2100N SERIE 11100c028008. UBICACIÓN: CHEMBE
10	1	CALIBRACION PARA PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO 2100N SERIE 11100c028008. UBICACIÓN: CHEMBE
11	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
12	1	CELDAS PARA TURBIDIMETRO
13	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO VERIFICACION Y AJUSTE PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/11224. UBICACIÓN: COLINAS 1
14	1	CALIBRACION ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/11224. UBICACIÓN: COLINAS 1
15	1	CELDAS PARA ESPECTROFOTOMETRO
16	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA EXTECH MODELO TB400 SERIE A.077670. UBICACIÓN: COLINAS 1
17	1	CALIBRACION TURBIDIMETRO MARCA EXTECH MODELO TB400 SERIE A.077670. UBICACIÓN: COLINAS 1
18	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA FLOCULADOR MARCA E&Q MODELO F6-300-T 1517. UBICACIÓN: COLINAS 1
19	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO 2100N SERIE 01050C006922. UBICACIÓN: COLINAS 2
20	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO 2100N SERIE 01050C006922. UBICACIÓN: COLINAS 2
21	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
22	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0027. UBICACIÓN: COMBEIMA
23	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0027. UBICACIÓN: COMBEIMA
24	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
25	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA AGITADOR MAGNETICO MARCA HEIDOLPH MODELO MR1000 SERIE 19925363. UBICACIÓN: LA POLA
26	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA BASCULA MARCA FAIRBANKS MODELO 2000 KG-GRADUACION 2 KG. UBICACIÓN: LA POLA
27	1	CALIBRACION PARA BASCULA MARCA FAIRBANKS MODELO 2000 KG-GRADUACION 2 KG. UBICACIÓN: LA POLA
28	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II 15080E279385. UBICACIÓN: LA POLA
29	1	CALIBRACION PARA PARA COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II 15080E279385. UBICACIÓN: LA POLA
30	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8723. UBICACIÓN: LA POLA

31	1	CALIBRACION ACREDITADA PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8723. UBICACIÓN: LA POLA
32	1	CELDAS PARA ESPECTROFOTOMETRO
33	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8731. UBICACIÓN: LA POLA
34	1	CALIBRACION ACREDITADA PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8731. UBICACIÓN: LA POLA
35	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA FLOCULADOR MARCA E&Q MODELO F6-300-T SERIE 765. UBICACIÓN: LA POLA
36	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA PHMETRO JENWAY MODELO J370271 SERIE 22165.UBICACION: LA POLA
37	1	CALIBRACION PARA PHMETRO JENWAY MODELO J370271 SERIE 22165.UBICACION: LA POLA
38	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE PARA PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22150. UBICACIÓN: LA POLA
39	1	CALIBRACION PARA PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22150. UBICACIÓN: LA POLA
40	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0035. UBICACIÓN: LA POLA
41	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0035. UBICACIÓN: LA POLA
42	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
43	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0043. UBICACIÓN: LA POLA
44	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0043. UBICACIÓN: LA POLA
45	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
46	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA FLOCULADOR MARCA E&Q 08038. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
47	1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2022010C0016. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
48	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2022010C0016. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
49	1	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO
50	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA PHMETRO HACH MODELO POCKET PRO SERIE 210410001742. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
51	1	CALIBRACION PARA PHMETRO HACH MODELO POCKET PRO SERIE 210410001742. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA

52	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 21/20536. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
53	1	CALIBRACION PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 21/20536. UBICACIÓN: PTAP ARBOLEDA
54	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA EQUIPO CLORO RESIDUAL MILWAUKEE MI 411. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
55	1	CALIBRACION PARA EQUIPO CLORO RESIDUAL MILWAUKEE MI 411. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
56	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA FLOCULADOR MARCA AGROQUIMICOS LTDA MODELO JF4-991-021. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
57	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA PHMETRO PHSCAN30S POCKET PH TESTER 210705-012 MARCA PASS. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
58	1	CALIBRACION PARA PHMETRO PHSCAN30S POCKET PH TESTER 210705-012 MARCA PASS. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
59	1	MANTENIMIENTO PRVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE PARA TURBIDIMETRO MARCA PASS MODELO TB100 210705-013. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
60	1	CALIBRACION PARA TURBIDIMETRO MARCA PASS MODELO TB100 210705-013. UBICACIÓN PTAP TRIUNFO
LABORATORIO DE MICOMEDICION		
1	1	CALIBRACIÓN TANQUE ACERO INOXIDABLE 5 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM001
2	1	CALIBRACIÓN TANQUE ACERO INOXIDABLE 10 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM002
3	1	CALIBRACION TANQUE ACERO INOXIDABLE 50 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM003
4	1	CALIBRACION TANQUE DE ACERO INOXIDABLE 100 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM004
5	1	CALIBRACION ROTAMETRO 1.2 - 12, MODELO MOBREY, SERIE KS006106/1/5.1E/600
6	1	CALIBRACION ROTAMETRO 9 - 90, MODELO MOBREY, SERIE KS006106/9/10XE/600
7	1	CALIBRACION ROTAMETETRO 90 - 870, MODELO MOBREY, SERIE KS001643/2/24XE/600
8	1	CALIBRACION ROTAMETRO 1200 - 12000, MODELO MOBREY, SERIE KS004506/16/65E/600
9	1	CALIBRACION MANOVACUOMETRO ANALOGO DE CARATULA RANGO DE CALIBRACION 00 INC 30,0 INHG, MODELO BOURDON SEDEME, SERIE 91812
10	1	CALIBRACION MANOMETRO DE CARATULA RANGO DE CALIBRACION 0 PSI A 400 PSI, MODELO BOURDON SEDEME, SERIE 91892
11	1	CALIBRACION MANOMETRO INDICADOR DE PRESION DE TANQUE DE 4 CON RANGO DE 0 A 600 PSI, MODELO WINTERS, SERIE 1953

	<table><tr><td>12</td><td>1</td><td>CALIBRACION TERMOMETRO DIGITAL DE PUNZON, MODELO BRIXCO</td></tr><tr><td>13</td><td>1</td><td>CALIBRACION HIGRONOMETRO, MODELO SCHOTT, SERIE A4211</td></tr><tr><td colspan="3">SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>CALIBRACION TENSIOMETRO DIGITAL, MODELO LORD LD-578a</td></tr></table>
Plazo de ejecución del Contrato	**CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación que se suscribirá en la oficina de la Secretaria General del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
Lugar de Ejecución del Contrato.	Carrera 3 No. 1-04, barrio "La Pola", Ibagué, laboratorio de Aseguramiento calidad de Agua, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas de tratamiento de agua potable, bocatomas y laboratorio del Banco de micro medición del IBAL S.A E.SP. OFICIAL en la ciudad de Ibagué.
Obligaciones del Contratista	**OBLIGACIONES GENERALES** **1.-** Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual. **2.-** El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y NTC ISO 45001 versión 2018. **3.-** El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir. **4.-** Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir. **5.-** Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir. **6.-** Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. **7.-** Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación. **8.-** Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. **9.-** Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas. **10.-** Asistir a las capacitaciones que programe de empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.

	11.- Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo: **a.** Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad. **b.** El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARAGRAFO**: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional. **12.-** Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. **13.-** En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir. **14.-** Las demás que resulten de la ejecución del contrato **OBLIGACIONES ESPECIFICAS** **1.** Cumplir con lo propuesto en su oferta en cada uno de sus ítems, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en el contrato. **2.** Designar personal idóneo y experto para la ejecución del objeto contractual. **3.** Disponer de forma permanente de los equipos especializados y materiales necesarios para garantizar la adecuada ejecución del contrato. **4.** Garantizar la calibración de los equipos con los certificados correspondiente donde se estipule la fecha de calibración y la fecha de la próxima calibración del equipo calibrado. **5.** Asumir el transporte necesario para la adecuada ejecución del contrato. **6.** Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada. **7.** Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

Obligaciones del IBAL	El IBAL S.A E.S.P OFICIAL a través del supervisor designado se compromete a: **1.** Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales. **2.** Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley. **3.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto. **4.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato a suscribir. **5.** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar. **6.** Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **7.** Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta. **8.** El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. **9.** Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. **10.** Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.
Pago de ARL a cargo del IBAL	APLICA [ ] NO APLICA [X]
Capítulo III: Descripción Jurídica	

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	De conformidad con el Acuerdo No. 001 del 17 de noviembre de 2022, *"Por el cual se modifica el Acuerdo 001 de 14 de julio de 2020 que adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y se dictan otras disposiciones"*, se procederá a adelantar un proceso de contratación directa conforme con lo establecido en numeral 20 del artículo sexto del acuerdo en mención: "Cuando se trate de contratos Para realizar mantenimientos preventivos y/o correctivo y/o calibración de equipos de laboratorio del IBAL SA. ESP OFICIAL y adquisición de sustancias químicas o reactivos requeridas para su funcionamiento". Se aplicará el trámite establecido en el artículo séptimo del respectivo acuerdo, invitando a oferente inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.	
Autorización de uso de logos y /o distintivos de la empresa	SI ☐	NO [X]
Supervisión Sugerido	**Nombre del Funcionario:**	**HEYLEN ALEXANDRA MEDINA CASTAÑEDA** **RUTH ELENA SALAZAR TORRES**
	Dependencia:	Gestión Recursos Físicos y Servicios Generales Gestión Aseguramiento Calidad de Agua
Proceso limitado a MIPYMES	APLICA ☐	NO APLICA [X]
Necesidad de Contar Con interventor Externo.	NO APLICA	
Presupuesto Oficial.	**CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y UN MIL OCHENTA Y SEIS PESOS ($178.761.086.00) MCTE IVA INCLUIDO.**	
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Se determino con base a la cotizacion mas economica de las cotizaciones solicitadas y el análisis de precios del mercado (se anexa) como base para la solicitud de la disponibilidad presupuestal, correspondientes a las siguientes empresa:	
Forma de Pago y Requisitos	Mediante un acta de recibo final de entrega y recibo a satisfacción, suscrita por el Contratista y los Supervisores, en la cual conste el servicio entregado y recibo a satisfacción, a la cual deberá adjuntarse la factura de cobro, soporte de cumplimiento de las obligaciones del Contratista con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales. **NOTA 1**: El pago se cancelará, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.	

	PROENTEC S.A.S	EQUITEMP S.A.S	INPROIN
v/r total de la cotización	$178,761,086	$200,212,416	$200,651,136

	NOTA 2: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no está acompañada de los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. En todo caso los pagos estarán condicionados al respectivo cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL para el momento de prestación de las facturas. **NOTA 3.** El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 de 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente enhttps://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%20076%20de%202020.pdf **NOTA 4.** Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al Sistema integrado de Gestión y a la Resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas. **NOTA 5.** El contratista debe tener en cuenta que en los tramites de cuenta se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el Acuerdo municipal 0015 del 24 de diciembre de 2021 Titulo VI Capítulo I.
Capitulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas	
Justificación de los factores de selección	**REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.** No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta. Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL, como mínimo el día de la presentación de la oferta. **Una vez se surta el acta de evaluación respectiva, se realizará el trámite contractual a través de la plataforma transaccional secop II por tanto,** El oferente debe estar inscrito como proveedor en la plataforma SECOP II. Teniendo en cuenta la modalidad de contratación se deberá exigir el cumplimiento de los requisitos habilitantes. El ordenador del gasto determina el oferente a invitar. Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado

	cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato.
Requisitos Habilitantes	
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	**1.- Carta De Presentación De La Oferta:** El oferente deberá aportar carta de presentación de la oferta debidamente firmada y suscrita por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural, en el anexo que se adjunte en la invitación a ofertar y/o pliego de condiciones. **Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.** **2.- Certificado De Existencia Y Representación Legal, Y/O Registro Mercantil Para Personas Jurídicas Y/O Personas Naturales Con Establecimientos Comercial:** Se aportará por parte de la persona jurídica certificado de existencia y representación legal, o Registro mercantil si es persona natural, con fecha de expedición de máximo treinta (30) días calendario de antelación a la fecha de entrega de la oferta. En este certificado debe constar que su objeto social está relacionado expresamente con la actividad a contratar. No se admiten objetos sociales genéricos. **Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.** **3.- Poder:** En caso que la persona que firma la oferta no fuere el Representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder. Así mismo se debe renunciar si el apoderado está facultado para firmar el contrato, en caso de resultar adjudicatario del proceso. **Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.** **4.- Fotocopia De La Cedula De Ciudadanía:** Se aportará la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica. **Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.** **5.- Acreditación Pago Sistemas De Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones Y Aportes A Las Cajas De Compensación Familiar, Instituto Colombiano De Bienestar Familiar, SENA:** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre. La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo.

NOTA 1: En caso que aporte certificado expedido por el revisor fiscal, deberá aportar copia de la tarjeta profesional de contador y certificado de antecedentes de contadores vigente expedido por la Junta central de contadores.
Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. Pasa – no pasa.

6.- Clasificación RUT: Se debe a llegar una copia del registro único Tributario ACTUALIZADO, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 37 ley 788 de 2002 (Estatuto Tributario).
Deberá acreditar su inscripción en cualquiera de los siguientes códigos:

CODIGO	DESCRIPCION
3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
3313	Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA – NO PASA.

7.- Certificación De Antecedentes Fiscales: Se deberá presentar Antecedentes Fiscales de la persona natural o del Representante Legal y de la persona jurídica, vigente, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta. Cuando se trate de Consorcio o Unión temporal cada uno de sus integrantes deberá anexar esta información por separado.
se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.

8.- Certificación De Antecedentes Disciplinarios: Se deberá presentar Antecedentes Disciplinarios de la persona natural o del Representante Legal si es persona jurídica, expedido con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.
se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.

9.- Certificación De Antecedentes Judiciales: Se deberán presentar antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal y de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.
se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.

10.- Constancia De No Estar Inscrito En El Sistema De Registro Nacional De Medidas Correctivas De La Policía Nacional (SRNMC). El proponente deberá aportar pantallazo de no estar inscrito en el SRNMC de la Policía Nacional de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica, con máximo 30 días de antelación a la fecha de presentación de la oferta.
se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.

11.- Certificación Juramentada De No Estar Incurso En Inhabilidad O Incompatibilidad. El proponente certificará bajo la gravedad de juramento

	que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado. **se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.** **12.- Certificado Cumplimiento Al Sistema De Seguridad Y Salud En El Trabajo:** El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso: Presentar certificación suscrita por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante). Si es personal natural y no tiene ni un trabajador a su cargo: Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL. **se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**
Documentos de Contenido Técnico	**1. PROPUESTA ECONÓMICA** Se aportará en original firmada por el Representante Legal de la persona jurídica, la propuesta económica conforme con el **ANEXO** establecido para tal fin, cumpliendo todas las características técnicas exigidas en él. Con su presentación el oferente manifiesta que conoce las condiciones técnicas de la contratación. **Factor ponderable en el proceso POR ENDE NO SUBSANABLE.** **2. CERTIFICACION TECNICA** **CERTIFICACIÓN ACREDITACIÓN LABORATORIO DE CALIBRACIÓN.** El oferente deberá aportar certificación que lo acredite o faculte para realizar la calibración de los equipos o en su defecto presentar certificación del laboratorio donde realizará las mismas el cual debe ser acreditado por la ONAC. **se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. pasa – no pasa.**

<table>
<tr><td>Capacidad Financiera</td><td>NO APLICA</td></tr>
<tr><td>Capacidad Organizacional</td><td>NO APLICA</td></tr>
<tr><td>Experiencia (General y Específica)</td><td>El proponente deberá acreditar la experiencia de la siguiente manera:

Presentar experiencia de mínimo (1) contrato y/o certificación, máximo los que considere necesarios, suscritos con entidades públicas o privadas con objeto similar al de este proceso, cuya sumatoria sea igual o exceda el 100% del presupuesto oficial.

Nota 1. Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar Copia del contrato y acta de liquidación o final. Si se trata de experiencia en el sector privado deberá aportar copia de la certificación donde se establezca el objeto, actividades relacionadas y su cuantía y la factura de venta.

NOTA 2. Para calcular la experiencia el proponente actualizara el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera:

VFCS=/SMMLV
VFC= Valor final del contrato
SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato

VE= VFCS * SMMLV
VE= Valor de la experiencia
VFCS= Valor final del contrato en salarios
SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2023)

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se tendrá en cuenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual, según lo requiera el proponente a modo de ejemplo:

<table>
<tr><th>PERÍODO</th><th>SMLMV</th></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016</td><td>689.454.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017</td><td>737.717.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018</td><td>781.242.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019</td><td>828.116.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020</td><td>877.803.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021</td><td>908.526.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022</td><td>1.000.000.00</td></tr>
<tr><td>Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023</td><td>1.160.000,00</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td colspan="2">Evaluación</td></tr>
<tr><td>Factores de Escogencia y Calificación</td><td>Por tratarse de un proceso de contratación directa, en el acta se verificará que el oferente cumpla con los requisitos de contenido jurídico, así como también requisitos de contenido técnico y que su propuesta económica no supere el presupuesto oficial de la entidad, so pena de incurrir en causal de rechazo.</td></tr>
</table>

Otros para proceso de contratación	
Causales de Rechazo de Propuesta	Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades: **a.**- Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. **b.**- Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo. **c.**- Cuando no cumpla con los requisitos habilitadores exigidos en la invitación. **d.**- Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precios artificialmente bajos. **e.**- Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. **f.**- Cuando las propuestas sean enviadas por correo o fax. **g.**- Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona. **h.**- Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. **i.**- Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionado en el anexo de la propuesta económica. No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas que se encuentran en el anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas. **j.**- Cuando las propuestas sean presentadas por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones. **k.**- Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES Y/O TERGIVERSADOS, frente a lo cual la entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política. **l.**- Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades. **m.**- Cuando el proponente no subsane la documentación requerida. **n.**- En las demás circunstancias señaladas expresamente en la invitación a cotizar.
Factores de Desempate	NO APLICA
Capítulo VI: Riesgos	
Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.	Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.

Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al estado y a la sociedad.

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	ESTIMACION	ASIGNACION
RIESGO FINANCIERO	Estimación inadecuada de los costos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Financiación y liquidez del contratista.	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasa de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o perjuicio	Contratista
	El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio Ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGOS OPERACIONALES	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. ESP OFICIAL 50%
	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos	100% del daño o perjuicio	Contratista

		requeridos para la ejecución del contrato.		
		Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Riesgos relacionados con accidentes o enfermedades de trabajo.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas y/o cuentas (correctamente diligenciadas y firmadas)	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Demoras en la aprobación de documentos presentados o perdida de la documentación en el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a causa de un factor externo.	100% del daño o perjuicio	Supervisor del contrato - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
		Mayor tiempo de ejecución por demoras en atención de las observaciones o exigencias, que no hayan sido atendidas por el contratista en forma oportuna y eficaz.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Conflictos entre personal profesional del contratista o subcontratista. Deserción de la mano de obra por las dificultades en la ejecución del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Perjuicios causados a terceros en la ejecución del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
		No concurrencia del contratista para suscribir el documento de liquidación	100% del daño o perjuicio	Contratista
	RIESGOS DE ORDEN PUBLICO	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden publico	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 50%
	RIESGOS DE LA NATURALEZA	Causas y/o eventos de la naturaleza, fuerza mayor o caso fortuito	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 50%
Garantías a Constituir	**1. CUMPLIMIENTO:** Para precaver los prejuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y			

	con una vigencia igual al termino de ejecución contractual y seis (6) meses más. **2. CALIDAD DEL SERVICIO:** Ampara las especificaciones técnicas contractuales que determinan la calidad del servicio contratado. Deberá constituirse por el veinte (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más. **3. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Empresa en cumplimiento del contrato. Deberá constituirse por mínimo el (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más. **4. PRESTACIONES SOCIALES, SALARIOS E INDEMNIZACIONES:** Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato en un 20% del valor total del contrato, por el término del contrato y tres (3) años más.
El suscrito Certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.	
Firma director que Revisó y Aprobó	
Nombre del Director:	**MARCO TULIO ORTIZ RAMOS**
Cargo:	Director Administrativo y Financiero
Firma quien Proyectó:	
Nombre:	**HEYLEN ALEXANDRA MEDINA CASTAÑEDA**
Cargo:	Profesional Especializado III Gestión Recursos Físicos y Servicios Generales
Firma quien Proyectó:	
Nombre:	**JENNIFER CASALLAS GARCIA**
Cargo:	Profesional Universitario 1

Funcionario	Nombre	V° B°
Aprobado Jurídicamente (Secretaria General)	Angie Juliett Rojas Millan	
Reviso Jurídicamente (Profesional o Asesor encargado del proceso)	Viviana Rangel Zambrano	

Anexos:
Estudio de Mercado
Certificaciones:
otros