

**CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO:** Prestar los servicios de Calibración a los equipos de laboratorio e instrumentos de medición del Instituto Nacional de Salud de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas.

**CLÁUSULA SEGUNDA. -ALCANCE DEL OBJETO: Lote 1 - Conductividad:** Prestar los servicios de Calibración especificaciones técnicas definidas para la magnitud de conductividad.

- **Lote 2 - Temperatura y Humedad:** Prestar los servicios de Calibración a los equipos de laboratorio e instrumentos de medición del Instituto Nacional de Salud de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas para la magnitud de Temperatura y Humedad.
- **Lote 5 - Medios Isotérmicos:** Prestar los servicios de Calibración a los equipos de laboratorio e instrumentos de medición del Instituto Nacional de Salud de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas para la magnitud de Medios Isotérmicos.

**CLÁUSULA TERCERA. - VALOR:** Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales pertinentes, el valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO TRECE MILLONES TRESCIENTOS VEINTE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$113.320.767)** distribuidos por cada así: **Lote No.1 Conductividad** por un valor de **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS (\$4.200.283,00)**, **Lote No. 2 Temperatura y humedad** por un valor de **SETENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTE CINCO PESOS (\$ 78.243.425,00)** y **Lote No. 5 Medios Isotérmicos** por un valor de **TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$ 30.877.059,00)** incluido IVA, impuestos, la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato, así:

- **LOTE No. 1 - CONDUCTIVIDAD**

No.	Código UNSPSC	Ref.	EQUIPO	U. de medida	Cantidad equipos	Precio Unitario Techo estimado incluido IVA	Precio Unitario Ofertado incluido IVA
1	81141504	25979	Conductivímetro	Unidad	1	\$ 901.783,00	\$ 901.783,00
2	81141504	AC-131	Conductivímetro	Unidad	1	\$826.480,00	\$826.480,00
3	81141504	SH-102	Conductivímetro portátil	Unidad	1	\$876.005,00	\$876.005,00
4	81141504	SH-117	Sistema de producción de agua WFI	Unidad	1	\$1.596.015,00	\$1.596.015,00
Valor Total Lote No. 1 - Conductividad						\$4.200.283,00	\$4.200.283,00

- **LOTE NO. 2 - TEMPERATURA Y HUMEDAD**

No.	Código UNSPSC	Ref.	EQUIPO	U. de medida	Cantidad equipos	Precio Unitario Techo estimado incluido IVA	Precio Unitario Ofertado incluido IVA
1	81141504	AL-021	Termohigrómetro	Unidad	1	\$283.304,00	\$283.304,00
2	81141504	AL-020	Termohigrómetro	Unidad	1	\$283.304,00	\$283.304,00
3	81141504	LEI-003	Termómetro	Unidad	1	\$294.115,00	\$294.115,00
4	81141504	26177	Termohigrómetro	Unidad	1	\$274.589,00	\$274.589,00
5	81141504	26178	Termohigrómetro	Unidad	1	\$264.650,00	\$264.650,00

6	81141504	26179	Termohigrómetro	Unidad	1	\$274.589,00	\$274.589,00
7	81141504	28020	Termohigrómetro	Unidad	1	\$395.722,00	\$395.722,00
8	81141504	LNI-073	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
9	81141504	LSO-071	Termohigrómetro	Unidad	1	\$387.297,00	\$387.297,00
10	81141504	LSO-070	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
11	81141504	LNI-072	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
12	81141504	LEI-025	Termohigrómetro	Unidad	1	\$254.696,00	\$254.696,00
13	81141504	LFM-007	Termómetro	Unidad	1	\$378.525,00	\$378.525,00
14	81141504	LFM-037	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
15	81141504	LFM-040	Termómetro	Unidad	1	\$370.041,00	\$370.041,00
16	81141504	LFM-042	Termómetro	Unidad	1	\$370.041,00	\$370.041,00
17	81141504	LFM-043	Termómetro	Unidad	1	\$370.041,00	\$370.041,00
18	81141504	LFM-046	Termómetro	Unidad	1	\$370.041,00	\$370.041,00
19	81141504	LFM-049	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
20	81141504	LFM-050	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
21	81141504	LFM-051	Termohigrómetro	Unidad	1	\$375.677,00	\$375.677,00
22	81141504	LFM-053	Termómetro	Unidad	1	\$358.646,00	\$358.646,00
23	81141504	LFM-055	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
24	81141504	LFM-056	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
25	81141504	LMB-036	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
26	81141504	LMC-008	Termómetro	Unidad	1	\$252.003,00	\$252.003,00
27	81141504	LMC-009	Termómetro	Unidad	1	\$252.003,00	\$252.003,00
28	81141504	LMC-010	Termómetro	Unidad	1	\$252.003,00	\$252.003,00
29	81141504	LMC-051	Termohigrómetro	Unidad	1	\$411.547,00	\$411.547,00
30	81141504	LMC-052	Termohigrómetro	Unidad	1	\$411.547,00	\$411.547,00
31	81141504	LMI-006	Termómetro digital	Unidad	1	\$268.538,00	\$268.538,00
32	81141504	LMI-011	Termómetro digital	Unidad	1	\$261.108,00	\$261.108,00
33	81141504	LNI-022	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
34	81141504	LNI-023	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
35	81141504	LNI-024	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
36	81141504	LNI-051	Termómetro	Unidad	1	\$284.590,00	\$284.590,00
37	81141504	MC-028	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
38	81141504	HG-084	Termohigrómetro	Unidad	1	\$412.070,00	\$412.070,00
39	81141504	AC-205	Termómetro	Unidad	1	\$358.646,00	\$358.646,00
40	81141504	AC-206	Termómetro	Unidad	1	\$358.646,00	\$358.646,00
41	81141504	HG-116	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
42	81141504	HG-118	Termómetro	Unidad	1	\$361.996,00	\$361.996,00
43	81141504	HG-119	Termómetro	Unidad	1	\$358.646,00	\$358.646,00
44	81141504	AC-235	Termohigrómetro	Unidad	1	\$406.838,00	\$406.838,00
45	81141504	MC-084	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
46	81141504	AC-334	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
47	81141504	AC-279	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00

48	81141504	AC-278	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
49	81141504	AC-281	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
50	81141504	AC-282	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
51	81141504	AC-277	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
52	81141504	AC-295	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
53	81141504	AC-293	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
54	81141504	AC-294	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
55	81141504	MC-091	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
56	81141504	MC-090	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
57	81141504	SH-144	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
58	81141504	SH-143	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
59	81141504	SH-142	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
60	81141504	SH-141	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
61	81141504	HG-142	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
62	81141504	HG-141	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
63	81141504	HG-140	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
64	81141504	HG-139	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
65	81141504	HG-138	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
66	81141504	HG-137	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
67	81141504	HG-136	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
68	81141504	HG-135	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
69	81141504	HG-134	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.913,00	\$385.913,00
70	81141504	AC-177	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
71	81141504	AC-202	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
72	81141504	AC-203	Termómetro digital con sensor externo pt 100	Unidad	1	\$243.857,00	\$243.857,00
73	81141504	AC-218	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
74	81141504	AC-219	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
75	81141504	AC-221	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
76	81141504	AC-222	Termómetro digital con sensor externo pt 100	Unidad	1	\$246.988,00	\$246.988,00
77	81141504	AC-226	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
78	81141504	AC-229	Termómetro	Unidad	1	\$273.786,00	\$273.786,00
79	81141504	AC-232	Termómetro	Unidad	1	\$257.061,00	\$257.061,00
80	81141504	BIO-096/AL-009	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
81	81141504	BIO-104	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
82	81141504	BIO-124/AL-113	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
83	81141504	BIO-125/AL-114	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00

84	81141504	BIO-126/AL-115	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
85	81141504	BIO-127/AL-116	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
86	81141504	BIO-128/AL-117	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
87	81141504	BIO-133/AL-122	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
88	81141504	HG-110	Termohigrómetro	Unidad	1	\$272.250,00	\$272.250,00
89	81141504	HG-111	Termohigrómetro	Unidad	1	\$380.159,00	\$380.159,00
90	81141504	HG-113	Termohigrómetro	Unidad	1	\$375.451,00	\$375.451,00
91	81141504	HG-114	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
92	81141504	HG-115	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
93	81141504	MC-043	Termohigrómetro	Unidad	1	\$274.589,00	\$274.589,00
94	81141504	MC-057	Termohigrómetro	Unidad	1	\$375.451,00	\$375.451,00
95	81141504	MC-083	Termómetro digital con sensor externo pt 100	Unidad	1	\$251.830,00	\$251.830,00
96	81141504	SH-093	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
97	81141504	SH-094	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
98	81141504	SH-095	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
99	81141504	SH-097	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
100	81141504	SH-099	Termohigrómetro	Unidad	1	\$284.543,00	\$284.543,00
101	81141504	SH-127	Liofilizador	Unidad	1	\$3.644.190,00	\$3.644.190,00
102	81141504	SH-117	Sistema de producción de agua WFI	Unidad	1	\$1.590.868,00	\$1.590.868,00
103	81141504	HG-098	Liofilizador	Unidad	1	\$1.452.636,00	\$1.452.636,00
104	81141504	27239	Sistema de detección mico bacteriana automatizada bactec	Unidad	1	\$1.186.131,00	\$1.186.131,00
105	81141504	25269	Termohigrómetro	Unidad	1	\$289.507,00	\$289.507,00
106	81141504	27972	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
107	81141504	30296	Termohigrómetro	Unidad	1	\$278.469,00	\$278.469,00
108	81141504	30299	Termohigrómetro	Unidad	1	\$278.469,00	\$278.469,00
109	81141504	GMR-031	Termohigrómetro	Unidad	1	\$277.298,00	\$277.298,00
110	81141504	GMR-030	Termohigrómetro	Unidad	1	\$277.298,00	\$277.298,00
111	81141504	GMR-034	Termohigrómetro	Unidad	1	\$267.732,00	\$267.732,00
112	81141504	GMR-028	Termohigrómetro	Unidad	1	\$277.298,00	\$277.298,00
113	81141504	GCA-011	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$277.298,00	\$277.298,00
114	81141504	GPR-022	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$277.298,00	\$277.298,00
115	81141504	GPR-017	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
116	81141504	GPR-014	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00

117	81141504	GPR-019	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
118	81141504	GPR-013	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
119	81141504	GPR-018	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
120	81141504	GPR-020	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
121	81141504	GPR-015	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
122	81141504	GPR-021	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
123	81141504	GPR-016	Registrador de temperatura y humedad	Unidad	1	\$375.351,00	\$375.351,00
124	81141504	31439	Termohigrómetro	Unidad	1	\$415.886,00	\$415.886,00
125	81141504	37101	Termohigrómetro	Unidad	1	\$415.886,00	\$415.886,00
126	81141504	37102	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
127	81141504	37103	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
128	81141504	37104	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
129	81141504	GGN-047	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
130	81141504	GGN-046	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
131	81141504	GGN-045	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
132	81141504	GGN-044	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
133	81141504	39289	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
134	81141504	39290	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$379.359,00	\$379.359,00
135	81141504	39291	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$379.359,00	\$379.359,00
136	81141504	39292	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$379.359,00	\$379.359,00
137	81141504	39293	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
138	81141504	39294	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
139	81141504	39295	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
140	81141504	39296	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
141	81141504	39297	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
142	81141504	39298	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$371.944,00	\$371.944,00
143	81141504	39299	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00

144	81141504	39300	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
145	81141504	39301	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
146	81141504	39302	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
147	81141504	39303	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
148	81141504	39304	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$23.691,00	\$23.691,00
149	81141504	39305	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
150	81141504	39306	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$371.944,00	\$371.944,00
151	81141504	39307	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$371.944,00	\$371.944,00
152	81141504	39308	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
153	81141504	39309	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
154	81141504	39310	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
155	81141504	39311	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
156	81141504	39312	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
157	81141504	39313	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
158	81141504	39314	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
159	81141504	39315	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
160	81141504	39316	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$371.944,00	\$371.944,00
161	81141504	39317	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
162	81141504	39318	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$371.944,00	\$371.944,00
163	81141504	39319	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
164	81141504	39320	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$423.691,00	\$423.691,00
165	81141504	39321	Sensor del sistema de monitoreo	Unidad	1	\$461.542,00	\$461.542,00
166	81141504	GBS-007	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
167	81141504	GCM-003	Termómetro	Unidad	1	\$335.461,00	\$335.461,00
168	81141504	GEN-024	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00

169	81141504	GEN-027	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
170	81141504	GEN-028	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
171	81141504	GEN-041	Termohigrómetro	Unidad	1	\$437.768,00	\$437.768,00
172	81141504	GEN-042	Termohigrómetro	Unidad	1	\$437.768,00	\$437.768,00
173	81141504	GEN-043	Termohigrómetro	Unidad	1	\$437.768,00	\$437.768,00
174	81141504	GEN-044	Termohigrómetro	Unidad	1	\$437.768,00	\$437.768,00
175	81141504	GEN-045	Termohigrómetro	Unidad	1	\$437.768,00	\$437.768,00
176	81141504	GEN-051	Termohigrómetro	Unidad	1	\$270.720,00	\$270.720,00
177	81141504	GGN-006	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
178	81141504	GGN-007	Termohigrómetro	Unidad	1	\$392.331,00	\$392.331,00
179	81141504	GMC-044	Termómetro	Unidad	1	\$339.288,00	\$339.288,00
180	81141504	GMC-045	Termómetro	Unidad	1	\$339.288,00	\$339.288,00
181	81141504	GMC-047	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.139,00	\$385.139,00
182	81141504	GMC-048	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.139,00	\$385.139,00
183	81141504	GMC-051	Termohigrómetro	Unidad	1	\$385.139,00	\$385.139,00
184	81141504	GMR-013	Termohigrómetro	Unidad	1	\$267.126,00	\$267.126,00
185	81141504	GMR-043	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
186	81141504	GMR-045	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
187	81141504	GMR-046	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
188	81141504	GMR-048	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
189	81141504	GMR-049	Termómetro	Unidad	1	\$388.426,00	\$388.426,00
190	81141504	GMR-095	Termómetro de punzón	Unidad	1	\$388.426,00	\$388.426,00
191	81141504	GPT-004	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
192	81141504	GPT-005	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
193	81141504	GPT-006	Termómetro	Unidad	1	\$366.765,00	\$366.765,00
194	81141504	GBS-024	Termómetro de radiación	Unidad	1	\$514.793,00	\$514.793,00
195	81141504	GBS-023	Termómetro de radiación	Unidad	1	\$527.369,00	\$527.369,00
196	81141504	GCM-007	Termómetro infrarrojo	Unidad	1	\$642.223,00	\$642.223,00
197	81141504	GCM-013	Termómetros infrarrojos	Unidad	1	\$642.223,00	\$642.223,00
Valor Total Lote No. 2 Temperatura y Humedad						\$ 78.243.425,00	\$78.243.425,00

**- LOTE NO. 5 - MEDIOS ISOTÉRMICOS**

No.	Código UNSPSC	Ref.	EQUIPO	U. de medida	Cantidad equipos	Precio Unitario Techo estimado incluido IVA	Precio Unitario Ofertado incluido IVA
1	81141504	36045	Horno de hibridación	Unidad	1	\$720.394,00	\$720.394,00
2	81141504	38914	Incubadora de co2	Unidad	1	\$434.580,00	\$434.580,00
3	81141504	39641	Congelador	Unidad	1	\$505.611,00	\$505.611,00
4	81141504	LBP-012	Congelador	Unidad	1	\$478.110,00	\$478.110,00
5	81141504	LME-117	Incubadora de co2	Unidad	1	\$878.093,00	\$878.093,00

6	81141504	LME-118	Incubadora de co2	Unidad	1	\$1.328.179,00	\$1.328.179,00
7	81141504	LME-153	Incubadora de co2	Unidad	1	\$461.999,00	\$461.999,00
8	81141504	LME-154	Incubadora de co2	Unidad	1	\$461.999,00	\$461.999,00
9	81141504	AC-118	Horno de secado	Unidad	1	\$552.142,00	\$552.142,00
10	81141504	AC-022	Baño serológico	Unidad	1	\$583.206,00	\$583.206,00
11	81141504	AC-033	Baño serológico	Unidad	1	\$537.873,00	\$537.873,00
12	81141504	AC-003	Horno	Unidad	1	\$398.928,00	\$398.928,00
13	81141504	AC-134	Incubadora	Unidad	1	\$389.914,00	\$389.914,00
14	81141504	MC-070	Incubadora refrigerada	Unidad	1	\$465.489,00	\$465.489,00
15	81141504	AC-135	Incubadora	Unidad	1	\$389.914,00	\$389.914,00
16	81141504	AC-156	Baño maría	Unidad	1	\$340.323,00	\$340.323,00
17	81141504	MC-053	Horno esterilizador	Unidad	1	\$448.809,00	\$448.809,00
18	81141504	AC-193	Incubadora refrigerada	Unidad	1	\$354.073,00	\$354.073,00
19	81141504	AC-216	Incubadora refrigerada	Unidad	1	\$387.794,00	\$387.794,00
20	81141504	AC-336	Cámara climática	Unidad	1	\$3.039.117,00	\$3.039.117,00
21	81141504	BIO-155	Incubadora para SCBI y ampollas de esporas	Unidad	1	\$448.809,00	\$448.809,00
22	81141504	16217	Incubadora	Unidad	1	\$389.588,00	\$389.588,00
23	81141504	23303	Incubadora de co2	Unidad	1	\$823.609,00	\$823.609,00
24	81141504	23626	Incubadora de co2	Unidad	1	\$768.273,00	\$768.273,00
25	81141504	23827	Incubadora	Unidad	1	\$396.702,00	\$396.702,00
26	81141504	25175	Incubadora	Unidad	1	\$430.342,00	\$430.342,00
27	81141504	25206	Incubadora	Unidad	1	\$489.223,00	\$489.223,00
28	81141504	GMR-004	Incubadora de co2	Unidad	1	\$520.740,00	\$520.740,00
29	81141504	GMR-005	Incubadora	Unidad	1	\$797.838,00	\$797.838,00
30	81141504	27643	Incubadora de co2	Unidad	1	\$564.102,00	\$564.102,00
31	81141504	28184	Refrigerador	Unidad	1	\$544.532,00	\$544.532,00
32	81141504	28193	Incubadora de co2	Unidad	1	\$655.076,00	\$655.076,00
33	81141504	28279	Refrigerador	Unidad	1	\$837.426,00	\$837.426,00
34	81141504	GSA-346	Refrigerador	Unidad	1	\$416.497,00	\$416.497,00
35	81141504	GSA-348	Refrigerador	Unidad	1	\$361.161,00	\$361.161,00
36	81141504	GSA-349	Refrigerador	Unidad	1	\$361.161,00	\$361.161,00
37	81141504	28381	Refrigerador	Unidad	1	\$502.626,00	\$502.626,00
38	81141504	28382	Refrigerador	Unidad	1	\$394.733,00	\$394.733,00
39	81141504	28383	Refrigerador	Unidad	1	\$502.626,00	\$502.626,00
40	81141504	29504	Incubadora refrigerada	Unidad	1	\$327.616,00	\$327.616,00
41	81141504	GSA-357	Refrigerador	Unidad	1	\$502.626,00	\$502.626,00
42	81141504	30416	Incubadora	Unidad	1	\$384.978,00	\$384.978,00
43	81141504	30417	Incubadora	Unidad	1	\$396.702,00	\$396.702,00
44	81141504	30453	Refrigerador	Unidad	1	\$502.626,00	\$502.626,00
45	81141504	30956	Incubadora	Unidad	1	\$474.507,00	\$474.507,00
46	81141504	33601	Refrigerador combinado	Unidad	1	\$559.819,00	\$559.819,00

47	81141504	GVI-205	Congelador	Unidad	1	\$652.497,00	\$652.497,00
48	81141504	34549	Incubadora	Unidad	1	\$671.948,00	\$671.948,00
49	81141504	34550	Incubadora	Unidad	1	\$445.822,00	\$445.822,00
50	81141504	34551	Incubadora de co2	Unidad	1	\$670.350,00	\$670.350,00
51	81141504	34552	Incubadora co2	Unidad	1	\$1.121.006,00	\$1.121.006,00
52	81141504	37275	Incubadora	Unidad	1	\$374.911,00	\$374.911,00
53	81141504	GMR-128	Cuarto frio	Unidad	1	\$430.040,00	\$430.040,00
Valor Total Lote No. 5 - Medios Isotérmicos						\$30.877.059,00	\$30.877.059,00

**CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN:** Plazo durante el cual se ejecutará el objeto contractual: Sera a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta el 13 de diciembre de 2024.

**Lugar de ejecución:** El contrato se ejecutará principalmente en la ciudad de Bogotá D.C. en las Instituto Nacional de Salud, ubicado en la avenida Calle 26 No. 51-20 de la ciudad de Bogotá D.C. y en las instalaciones de la Hacienda Galindo (municipio de Bojacá, Vereda Cortés, sector Puente Galindo, Km 5 vía Madrid).

**CLÁUSULA QUINTA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

**A) Obligaciones Generales**

1. Cumplir con el objeto y las obligaciones, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos, pliegos de condiciones, anexos, la oferta, y todos aquellos documentos que hagan parte del proceso.
2. Constituir la garantía a favor del INSTITUTO en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.
3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
4. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato.
5. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II.
6. Cumplir con lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo".
7. Cumplir con las disposiciones relacionadas con gestión ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos utilizados para el desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del INSTITUTO.
9. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor del mismo.
10. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
11. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su

ocurrencia al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios

13. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita EL INSTITUTO.

14. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

## **B) Obligaciones Específicas**

1. Asistir a la reunión de apertura, así como a las demás solicitadas por los supervisores del contrato, y acoger las decisiones concertadas en las mismas, la cual se realizará de forma presencial o virtual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía, la misma será informada previamente vía correo electrónico por el supervisor del contrato. En esta reunión también se tratarán temas como, lineamientos para el ingreso, permanencia en las instalaciones, cuándo y cómo seguir las indicaciones de la Brigada en caso de emergencia, lineamientos del SST de la entidad y las generalidades de los aspectos que tengan que ver con la ejecución del contrato.

2. Entregar dentro de los tres (3) días siguientes a la reunión de apertura, el plan de trabajo en versión digital que se ajuste al Plan de Aseguramiento Metrológico del INS para la vigencia 2024, este debe contemplar las actividades contratadas y los tiempos en que se ejecutarán, y será aprobado por la supervisión antes de iniciar las actividades.

**Nota:** Cabe señalar que el GELP tiene definidas las frecuencias de las OCM, lo que implica que el servicio de calibración de los equipos y/o instrumentos por parte del contratista debe dar respuesta de acuerdo con estas frecuencias en cantidad y oportunidad.

3. Coordinar con el personal técnico y/o profesional designado por el INS todas las actividades metrológicas que requieran de paradas de los equipos o sistemas, con el fin de no afectar los procesos productivos y actividades misionales de cada área.

4. Realizar cada una de las calibraciones contratadas y en el certificado se deben detallar las acciones realizadas y lo estipulado en la norma ISO/IEC 17025:2017, las operaciones de confirmación metrológica deberán ser realizadas únicamente por el personal propuesto en la oferta presentada por el contratista.

5. Entregar los certificados de las calibraciones en medio digital máximo a los **siguientes tres (3) días hábiles** después de realizadas las actividades; en caso de presentarse corrección al documento (Evidenciarse errores en la información técnica, contenido del informe, datos del equipo o estructuración del documento), se contará con **dos (2) días hábiles adicionales**; el informe corregido debe entregarse de nuevo en medio digital y ser identificado de acuerdo con el numeral 7.8.8 de la norma ISO/IEC 17025:2017.

6. Realizar el transporte de los equipos de acuerdo con el procedimiento entregado y aprobado por la supervisión.  
**Nota:** Cuando el equipo requiera ser retirado de la instalación del INS, el tiempo máximo para devolución del mismo **no debe superar seis (6) días** calendario a partir de la fecha de entrega al proveedor, para la calibración en dos magnitudes del mismo equipo el tiempo de devolución **no debe superar los ocho (8) días calendario. (Si aplica)**

**Nota:** Para el Grupo 5 los servicios de calibración de medios isotérmicos es necesario considerar el tiempo de estabilización de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante, para los equipos que realizan el proceso de calentamiento por convección forzada mínimo se requieren cuatro (4) horas de estabilización y los equipos de convección natural mínimo tres (3) horas antes de iniciar el registro de datos de la calibración.

7. Los equipos e instrumentos de medición que se requieran retirar del INS para desarrollo de la calibración en las instalaciones del contratista, el contratista deberá recoger los equipos previa autorización del usuario (dando cumplimiento a los trámites internos de salidas de elementos del INS), garantizando que durante el transporte de los equipos estos no van a sufrir desajustes y/o golpes. En caso de que ocurra algún evento que afecte el desempeño del equipo, el proveedor deberá dar cumplimiento a las cláusulas respectivas y el costo del transporte de estos equipos y/o instrumentos de medición será por cuenta del contratista.

8. Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con el servicio, dando respuesta y atención oportuna a las inquietudes formuladas y fallas presentadas durante la ejecución del contrato y término de la

garantía, los requerimientos se realizarán vía telefónica o e-mail, en horarios hábiles y la respuesta se debe realizar en un máximo de ocho (8) horas una vez realizado el requerimiento

9. Diligenciar el rótulo del proveedor de forma indeleble que debe ser adherido a cada uno de los equipos luego de ejecutarse la operación de confirmación metrológica, el cual debe contener el tipo de operación, fecha de realización y número de informe de la operación metrológica y **realizar el retiro del rotulo de la OCM correspondiente anterior** dejando el equipo en condiciones óptimas. (el rotulo debe indicar la fecha completa del servicio)
10. Realizar las calibraciones en los puntos solicitados o en el rango de medición del instrumento o el equipo, cuando se requiera el uso de material de referencia, este debe ser acreditado bajo la Norma NTC ISO/IEC 17034.
11. Para los equipos ubicados en los grupos de la DRSP y la DP, los resultados de las calibraciones deben incluir declaración de conformidad, ya sea de acuerdo con especificaciones del fabricante o el uso previsto.
12. Informar al supervisor, sobre las inconsistencias que se presenten durante la ejecución del contrato, dichas notificaciones deben hacerse vía correo electrónico y dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la identificación de la inconsistencia.
13. Contar con los patrones a emplear en la calibración, vigentes y trazables, con sus respectivos certificados de calibración emitidos por entes acreditados a nivel nacional o internacional (reconocidos bajo Acuerdo de Reconocimiento Mutuo), bajo la norma ISO/IEC17025, deberá entregar copia en medio digital de los patrones a utilizar junto con el cronograma de trabajo y copia de los certificados de calibración de acuerdo a la cadena de trazabilidad de cada uno de los patrones a utilizar hasta nivel Nacional o internacional.  
**Nota 1:** De no ser posible por previa justificación se deben entregar hasta patrón Nacional.  
**Nota 2:** Certificado que no cumpla con los requisitos, no será aceptado el patrón para su uso en los equipos del Laboratorio  
**Nota 3:** Para materiales de referencia estos deben ser manufacturados por proveedor acreditado en ISO 17034.  
**Nota 4:** En caso de limitaciones al respecto deberán justificarse y estas estarán sujetas a evaluación por parte del Instituto Nacional de Salud.  
**Nota 5:** En caso de que no exista patrón a nivel nacional, ni internacional deberá entregarse toda la trazabilidad respectiva hasta patrón de mayor jerarquía, dando cumplimiento a los Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad metrológica CEA-4.1-02 (antes CEA-02) vigente de la ONAC, cuando aplique.
14. Garantizar que se realice nuevamente la calibración a los equipos y/o instrumentos que se tengan que ajustar debido a un primer resultado de calibración no conforme para el uso previsto, para ello en la primera calibración se debe informar al respectivo profesional encargado, para que este se pueda comunicar con el proveedor correspondiente de mantenimiento para realizar el respectivo ajuste y programar de nuevo la calibración; este proceso NO acarrea costo adicional alguno al INS.
15. Entregar los datos primarios en caso de requerirse, ya sea en medio físico o digital según lo solicite el responsable de aseguramiento metrológico.
16. Entregar al finalizar el total de las operaciones de operación metrológica, en medio digital copia del total de los informes y/o reportes de servicio realizados durante la vigencia del contrato.
17. Responder por cualquier daño que se genere en el momento de realizar la operación de confirmación metrológica.
18. Garantizar que el personal de la empresa contratista esté debidamente identificado con carnet y vestuario de la empresa, además debe contar con los elementos protección personal (guantes, tapa bocas, gafas, entre otros) apropiados para la realización de sus trabajos, en el tipo de área destino.
19. Cumplir con el protocolo de transporte de las sustancias peligrosas presentado y aprobado en la propuesta, cuando se requiera la utilización de estas para la ejecución del servicio (cuando aplique).
20. Garantizar que si durante la prestación de servicio, el contratista genera residuos peligrosos de características CRETIB (según el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, tales como: solventes tóxicos, aceite usado, sustancias con trazas de hidrocarburos, luminarias, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEE's), además de los residuos no peligrosos ordinarios, reciclables y otros especiales como escombros (< menor de

1m3) deberá clasificar, recolectar y almacenar en coordinación con el área de gestión ambiental del INS para su posterior entrega al gestor autorizado por parte del INS.

21. Realizar pruebas de funcionamiento en conjunto con el personal del laboratorio, previo y posterior a la realización de la operación de confirmación metrológica, se debe dejar registros de estas actividades.
22. Entregar a la supervisión con cada factura, todos los documentos técnicos, administrativos y financieros que sean requeridos para el recibo a satisfacción de los productos en cumplimiento de las obligaciones y del objeto contractual.
23. Cumplir con los procedimientos de ingreso, flujo de personal y materiales dentro de las áreas de acuerdo con los lineamientos de cada Laboratorio.
24. Dejar las áreas de trabajo en las mismas condiciones de orden y limpieza en que fueron encontradas al inicio de la actividad.
25. Las demás que sean necesarias para el desarrollo y cumplimiento eficiente del contrato.

- **LOTE NO. 2: MAGNITUD DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.**

26. Anexar el documento de capacidad instalada junto con los documentos solicitados en la reunión de inicio.

**C) Informes:**

- Informe que contenga como mínimo lo señalado en el numeral denominado Informe de Resultados de la norma ISO 17025 (certificado de calibración).
- Un (1) informe original firmado según formato entregado por el supervisor, cada vez que se facturen productos y servicios, donde se describa el presupuesto utilizado en las OCM\*, mano de obra, repuestos, informes entregados, fechas de las OCM\* y las demás solicitadas por el Supervisor del contrato, que contenga, No. de contrato, Dirección y la información del equipo tipo tabla:

EQUIPO	MARCA	MODELO	INVENTARIO O NUMERO METROLÓGICO	SERIE	FECHA OCM*	TIPO DE OCM*	Nº INFORME	UBICACIÓN	COSTO GENERADO \$
--------	-------	--------	---------------------------------------	-------	---------------	--------------------	---------------	-----------	-------------------------

\*OCM: Operaciones de confirmación metrológica

**D) Productos:**

- Informe final en el que relacione los equipos calibrados, los cuales deben estar en correcto funcionamiento de acuerdo con las rutinas definidas.
- Certificados de calibración.

**E) Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas corresponden con lo enunciado en la ficha técnica, así como en la propuesta presentada.

- **LOTE NO. 1: PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE CONDUCTIVIDAD**

ITEM	Nº METROLÓGICO	Nº INVENTARIO	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANT. EQUIPOS
1	25979	25979	Conductivímetro	SCHOTT INSTRUMENTS	HANDYLAB LF11	1

2	AC-131	26041	Conductivímetro	MARTINI INSTRUMENTS	MI170	1
3	SH-102	SH-102	Conductivímetro portátil	HANNA	HI8733	1
4	SH-117	31969	Sistema de producción de agua WFI	STILMAS	STF-SA-10; STS-A-20; BD-100	1

- **LOTE NO. 2: PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE TEMPERATURA Y HUMEDAD.**

ITEM	N° METROLÓGICO	N° INVENTARIO	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANT. EQUIPOS
1	AL-021	14791	Termohigrómetro	TAYLOR	1422	1
2	AL-020	14830	Termohigrómetro	TAYLOR	1422	1
3	LEI-003	15507	Termómetro	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	1
4	26177	26177	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
5	26178	26178	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	DATALOGGER 42270	1
6	26179	26179	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	DATALOGGER 42270	1
7	28020	28020	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	NO DISPONIBLE	1
8	LNI-073	39245	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
9	LSO-071	39249	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
10	LSO-070	39250	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
11	LNI-072	39262	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
12	LEI-025	LEI-025	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	422270	1
13	LFM-007	LFM-007	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	"TRACEABLE 15-077-27 FB61267 255NF"	1
14	LFM-037	LFM-037	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	"TRACEABLE 15-077-27 FB61267 255NF"	1
15	LFM-040	LFM-040	Termómetro	DIGI-SENSE	"TRACEABLE 94460-74"	1
16	LFM-042	LFM-042	Termómetro	DIGI-SENSE	"TRACEABLE 94460-74"	1
17	LFM-043	LFM-043	Termómetro	DIGI-SENSE	"TRACEABLE 94460-74"	1
18	LFM-046	LFM-046	Termómetro	DIGITAL TERMOMETER	NO DISPONIBLE	1

19	LFM-049	LFM-049	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	"TRACEABLE 15-077-27 FB61267 255NF"	1
20	LFM-050	LFM-050	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	"TRACEABLE 15-077-27 FB61267 255NF"	1
21	LFM-051	LFM-051	Termohigrómetro	DIGI-SENSE	NO DISPONIBLE	1
22	LFM-053	LFM-053	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	"TRACEABLE 15-077-27 FB61267 255NF"	1
23	LFM-055	LFM-055	Termómetro	DIGI-SENSE	TRACEABLE	1
24	LFM-056	LFM-056	Termómetro	DIGI-SENSE	TRACEABLE	1
25	LMB-036	LMB-036	Termómetro	BRIXCO	L102	1
26	LMC-008	LMC-008	Termómetro	CONTROL COMPANY	4227	1
27	LMC-009	LMC-009	Termómetro	CONTROL COMPANY	4227	1
28	LMC-010	LMC-010	Termómetro	CONTROL COMPANY	4227	1
29	LMC-051	LMC-051	Termohigrómetro	FISHER SCIENTIFIC	TRACEABLE	1
30	LMC-052	LMC-052	Termohigrómetro	FISHER SCIENTIFIC	TRACEABLE	1
31	LMI-006	LMI-006	Termómetro digital	CONTROL COMPANY	4227	1
32	LMI-011	LMI-011	Termómetro digital	THOMAS SCIENTIFIC	NO DISPONIBLE	1
33	LNI-022	LNI-022	Termohigrómetro	NO DISPONIBLE	HTC-2	1
34	LNI-023	LNI-023	Termohigrómetro	NO DISPONIBLE	HTC-2	1
35	LNI-024	LNI-024	Termohigrómetro	NO DISPONIBLE	HTC-2	1
36	LNI-051	LNI-051	Termómetro	NO DISPONIBLE	HTC-2	1
37	MC-028	9610	Termohigrómetro	TAYLOR	NO DISPONIBLE	1
38	HG-084	25605	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
39	AC-205	30883	Termómetro	PHYSITEMP	TH-8	1
40	AC-206	30884	Termómetro	PHYSITEMP	TH-8	1
41	HG-116	31881	Termómetro	LOGTAG	TRID30-7R	1
42	HG-118	31883	Termómetro	LOGTAG	TRED30-7R	1
43	HG-119	31884	Termómetro	LOGTAG	TRED30-7R	1
44	AC-235	31998	Termohigrómetro	FISHER SCIENTIFIC	14-648-52	1

45	MC-084	32594	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	4096	1
46	AC-334	37212	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
47	AC-279	37213	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
48	AC-278	37214	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
49	AC-281	37215	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
50	AC-282	37216	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
51	AC-277	37217	Termohigrómetro	YOWEXA	GSM-21E	1
52	AC-295	39242	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
53	AC-293	39243	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
54	AC-294	39244	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
55	MC-091	39246	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
56	MC-090	39247	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
57	SH-144	39258	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
58	SH-143	39259	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
59	SH-142	39260	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
60	SH-141	39261	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
61	HG-142	39267	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
62	HG-141	39268	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
63	HG-140	39269	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
64	HG-139	39270	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
65	HG-138	39271	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
66	HG-137	39272	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
67	HG-136	39273	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
68	HG-135	39274	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
69	HG-134	39275	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
70	AC-177	AC-177	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
71	AC-202	AC-202	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42280	1
72	AC-203	AC-203	Termómetro digital con sensor externo pt 100	FULL GAUGE	MT 512 RI PLUS	1
73	AC-218	AC-218	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
74	AC-219	AC-219	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
75	AC-221	AC-221	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
76	AC-222	AC-222	Termómetro digital con sensor externo pt 100	FULL GAUGE	MT 512 RI PLUS	1
77	AC-226	31997	Termohigrómetro	FISHER SCIENTIFIC	14-648-52	1
78	AC-229	AC-229	Termómetro	DIGITAL TERMOMETER	NO DISPONIBLE	1

79	AC-232	AC-232	Termómetro	DIGITAL TERMOMETER	NO DISPONIBLE	1
80	BIO-096/AL-009	BIO-096-AL-009	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
81	BIO-104	BIO-104	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
82	BIO-124/AL-113	BIO-124-AL-113	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
83	BIO-125/AL-114	BIO-125-AL-114	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
84	BIO-126/AL-115	BIO-126-AL-115	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
85	BIO-127/AL-116	BIO-127-AL-116	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
86	BIO-128/AL-117	BIO-128-AL-117	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
87	BIO-133/AL-122	BIO-133-AL-122	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
88	HG-110	HG-110	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
89	HG-111	HG-111	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
90	HG-113	HG-113	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	MN2400	1
91	HG-114	HG-114	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
92	HG-115	HG-115	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
93	MC-043	MC-043	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	4184	1
94	MC-057	MC-057	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
95	MC-083	MC-083	Termómetro digital con sensor externo pt 100	FULL GAUGE	MT-512RI	1
96	SH-093	SH-093	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42280	1
97	SH-094	SH-094	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42280	1
98	SH-095	SH-095	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42280	1
99	SH-097	SH-097	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
100	SH-099	SH-099	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
101	SH-127	33045	Liofilizador	ZIRBUS	SUBLIMATOR 25	1
102	SH-117	31969	Sistema de producción de agua WFI	STILMAS	STF-SA-10; STS-A-20; BD- 100	1
103	HG-098	30903	Liofilizador	BIO-RAD	ADP-S3XL- EVA-X	1
104	27239	27239	Sistema de detección mico	BECTON DICKINSON	BACTEC MGIT 960	1

			bacteriana automatizada bactec			
105	25269	25269	Termohigrómetro	HAMSTER	EH T1	1
106	27972	27972	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	4095	1
107	30296	30296	Termohigrómetro	FOURTEC	MICROLOG PRO II	1
108	30299	30299	Termohigrómetro	FOURTEC	MICROLOG PRO II	1
109	GMR-031	30778	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
110	GMR-030	30779	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
111	GMR-034	30780	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
112	GMR-028	30786	Termohigrómetro	ETI	HTD	1
113	GCA-011	30807	Registrador de temperatura y humedad	ETI	HTD	1
114	GPR-022	30810	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
115	GPR-017	30811	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
116	GPR-014	30812	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	NO DISPONIBLE	1
117	GPR-019	30813	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF - TH	1
118	GPR-013	30814	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
119	GPR-018	30815	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
120	GPR-020	30816	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	NO DISPONIBLE	1
121	GPR-015	30817	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
122	GPR-021	30818	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1
123	GPR-016	30819	Registrador de temperatura y humedad	JRI MAXANT	SPY RF N1	1

124	31439	31439	Termohigrómetro	FISHER SCIENTIFIC TRACEABLE	14-648-52	1
125	37101	37101	Termohigrómetro	ALLA FRANCE	EXT SENSOR	1
126	37102	37102	Termohigrómetro	ALLA FRANCE	EXT SENSOR	1
127	37103	37103	Termohigrómetro	ALLA FRANCE	EXT SENSOR	1
128	37104	37104	Termohigrómetro	ALLA FRANCE	EXT SENSOR	1
129	GGN-047	39254	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
130	GGN-046	39255	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
131	GGN-045	39256	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
132	GGN-044	39257	Termohigrómetro	YOWEXA	DWL-20E	1
133	39289	39289	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM500-PT100- 915M	1
134	39290	39290	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM500-PT100- 915M	1
135	39291	39291	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM500-PT100- 915M	1
136	39292	39292	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM500-PT100- 915M	1
137	39293	39293	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM500-PT100- 915M	1
138	39294	39294	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
139	39295	39295	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
140	39296	39296	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
141	39297	39297	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
142	39298	39298	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
143	39299	39299	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
144	39300	39300	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
145	39301	39301	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
146	39302	39302	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
147	39303	39303	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
148	39304	39304	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
149	39305	39305	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1
150	39306	39306	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH- 915M	1

151	39307	39307	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
152	39308	39308	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
153	39309	39309	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
154	39310	39310	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
155	39311	39311	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
156	39312	39312	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
157	39313	39313	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
158	39314	39314	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
159	39315	39315	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
160	39316	39316	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
161	39317	39317	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
162	39318	39318	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
163	39319	39319	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
164	39320	39320	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
165	39321	39321	Sensor del sistema de monitoreo	MILESIGHT	EM300-TH-915M	1
166	GBS-007	GBS-007	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	445815	1
167	GCM-003	GCM-003	Termómetro	ALLA FRANCE	91000-009/A	1
168	GEN-024	GEN-024	Termohigrómetro	BRIXCO	MN2400	1
169	GEN-027	GEN-027	Termohigrómetro	BRIXCO	MN2400	1
170	GEN-028	GEN-028	Termohigrómetro	BRIXCO	MN2400	1
171	GEN-041	GEN-041	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
172	GEN-042	GEN-042	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
173	GEN-043	GEN-043	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
174	GEN-044	GEN-044	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1
175	GEN-045	GEN-045	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	42270	1

176	GEN-051	GEN-051	Termohigrómetro	EXTECH INSTRUMENTS	445703	1
177	GGN-006	GGN-006	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	NO DISPONIBLE	1
178	GGN-007	GGN-007	Termohigrómetro	CONTROL COMPANY	4381	1
179	GMC-044	GMC-044	Termómetro	DIGITAL TERMOMETER	NO DISPONIBLE	1
180	GMC-045	GMC-045	Termómetro	DIGITAL TERMOMETER	NO DISPONIBLE	1
181	GMC-047	GMC-047	Termohigrómetro	AMPROBE	TR300	1
182	GMC-048	GMC-048	Termohigrómetro	AMPROBE	TR300	1
183	GMC-051	GMC-051	Termohigrómetro	TRACEABLE	4381	1
184	GMR-013	GMR-013	Termohigrómetro	COLE-PARMER	03313-86	1
185	GMR-043	GMR-043	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	NO DISPONIBLE	1
186	GMR-045	GMR-045	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	14-648-43	1
187	GMR-046	GMR-046	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	NO DISPONIBLE	1
188	GMR-048	GMR-048	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	15-077-27	1
189	GMR-049	GMR-049	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	NO DISPONIBLE	1
190	GMR-095	GMR-095	Termómetro de punzón	TRACEABLE	BA8524BMX	1
191	GPT-004	GPT-004	Termómetro	CONTROL COMPANY	21800-004	1
192	GPT-005	GPT-005	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	21800-004	1
193	GPT-006	GPT-006	Termómetro	FISHER SCIENTIFIC	21800-004	1
194	GBS-024	33395	Termómetro de radiación	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	1
195	GBS-023	33396	Termómetro de radiación	LABSCIENT	DT-8812	1
196	GCM-007	GCM-007	Termómetro infrarrojo	EXTECH INSTRUMENTS	IR201A	1
197	GCM-013	GCM-013	Termómetros infrarrojos	TRACEABLE	4484	1

**- LOTE NO. 5: PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE ISOTERMICOS.**

ITEM	N° METROLÓGICO	N° INVENTARIO	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANT. EQUIPOS
1	36045	36045	Horno de hibridación	LABNET	H0600A	1
2	38914	38914	Incubadora de co2	BINDER	CBS17OUL	1

3	39641	39641	Congelador	HAIER BIOMEDICAL	DW-40L278	1
4	LBP-012	39643	Congelador	HAIER BIOMEDICAL	DW-40L278	1
5	LME-117	40017	Incubadora de co2	BINDER	CB 170	1
6	LME-118	40016	Incubadora de co2	BINDER	CB 170	1
7	LME-153	LME-153	Incubadora de co2	BINDER	CB-170	1
8	LME-154	39054	Incubadora de co2	BINDER	CB-170	1
9	AC-118	8164	Horno de secado	MEMMERT	TV 300	1
10	AC-022	10499	Baño serológico	PRECISION SCIENTIFIC	260	1
11	AC-033	10500	Baño serológico	PRECISION SCIENTIFIC	283	1
12	AC-003	10503	Horno	MEMMERT	U10	1
13	AC-134	26619	Incubadora	SANYO	MIR-254	1
14	MC-070	26620	Incubadora refrigerada	SANYO	MIR-254	1
15	AC-135	26621	Incubadora	SANYO	MIR-254	1
16	AC-156	27266	Baño maría	THERMO FISHER SCIENTIFIC	PRECISION 2837	1
17	MC-053	28326	Horno esterilizador	GEMMY INDUSTRIAL CORP	YCO-010	1
18	AC-193	31039	Incubadora refrigerada	THERMO FISHER SCIENTIFIC	3721	1
19	AC-216	32285	Incubadora refrigerada	FROILABO DYNAMIC	BRE120	1
20	AC-336	37292	Cámara climática	MEMMERT	HPPeco260	1
21	BIO-155	39702	Incubadora para SCBI y ampollas de esporas	CROSSTEX	1195K47	1
22	16217	16217	Incubadora	BINDER	BD115	1
23	23303	23303	Incubadora de co2	REVCO	RCC3000T-5- ABC	1
24	23626	23626	Incubadora de co2	THERMO ELECTRON	RCC3000T-5- ABC	1
25	23827	23827	Incubadora	LAB LINE	IMPERIAL III	1
26	25175	25175	Incubadora	FISHER SCIENTIFIC	550D	1
27	25206	25206	Incubadora	LABTECH	LIB-150M	1
28	GMR-004	25309	Incubadora de co2	SANYO	MCO 17AC	1
29	GMR-005	25309	Incubadora	SANYO	MCO 17AC	1
30	27643	27643	Incubadora de co2	BINDER	CB-210 UL	1
31	28184	28184	Refrigerador	THERMO FISHER SCIENTIFIC	REL5004A25	1

32	28193	28193	Incubadora de co2	THERMO FISHER SCIENTIFIC	3403	1
33	28279	28279	Refrigerador	RISS TECHNOLOGY	RVLAB-46VAA-10	1
34	GSA-346	28294	Refrigerador	THERMO FISHER SCIENTIFIC	FRCR2304A23	1
35	GSA-348	28379	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
36	GSA-349	28380	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
37	28381	28381	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
38	28382	28382	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
39	28383	28383	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
40	29504	29504	Incubadora refrigerada	THERMO FISHER SCIENTIFIC	3727	1
41	GSA-357	30157	Refrigerador	ARCTIKO	PR500	1
42	30416	30416	Incubadora	BINDER	BD 53 UL	1
43	30417	30417	Incubadora	BINDER	BD 53 UL	1
44	30453	30453	Refrigerador	THERMO FISHER SCIENTIFIC	RGL5004A	1
45	30956	30956	Incubadora	MEMMERT	IN55	1
46	33601	33601	Refrigerador combinado	PHCBI	MPR-414F	1
47	GVI-205	34038	Congelador	THERMO FISHER SCIENTIFIC	UFP1230A	1
48	34549	34549	Incubadora	THERMO FISHER SCIENTIFIC	HERATHERM IGS 60	1
49	34550	34550	Incubadora	THERMO FISHER SCIENTIFIC	HERATHERM IGS 60	1
50	34551	34551	Incubadora de co2	THERMO FISHER SCIENTIFIC	HERA CELL VIOS 160I	1
51	34552	34552	Incubadora co2	THERMO FISHER SCIENTIFIC	HERA CELL VIOS 160I	1
52	37275	37275	Incubadora	MEMMERT	IF 260	1
53	GMR-128	GMR-128	Cuarto frio	DELTA FRIO	BBS204G2	1

**Nota:** en caso de presentarse alguna novedad que no permita realizar la intervención con los equipos descritos en el listado, se podrá realizar un cambio por otro equipo con características similares o iguales

**CLÁUSULA SEXTA. - OBLIGACIONES A CARGO DEL INSTITUTO:** En virtud del presente contrato, **EL INSTITUTO** tendrá los siguientes derechos y deberes:

1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
2. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
3. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
4. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL CONTRATISTA.
5. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
6. Poner a disposición del contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
7. Realizar la entrega de las pruebas y muestras necesarias para prestación del servicio por parte del contratista, cuando aplique.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a EL INSTITUTO sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
10. Repetir contra los servidores públicos, el contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
11. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.
12. Cancelar oportunamente al CONTRATISTA el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.
13. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido en el POE-A01.2014-001 "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo", especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al tipo de actividad que desarrolla.
14. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente y de acuerdo al tipo de actividad desarrollada.

**CLÁUSULA SEPTIMA. - FORMA DE PAGO:** El valor del contrato se cancelará mediante pagos parciales por concepto de la prestación del servicio prestado a los equipos intervenidos y los repuestos entregados a conformidad, según las especificaciones técnicas, previa aprobación del supervisor del contrato, acompañados de los demás documentos exigidos por las normas administrativas y fiscales vigentes.

**PARAGRAFO PRIMERO:** Para la cancelación de cada pago, **EL CONTRATISTA** debe cumplir a satisfacción con la prestación del servicio y entrega de lo facturado, acorde con el objeto del contrato, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato, así como también aportar la certificación sobre el cumplimiento en el pago de los aportes de sus empleados al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA).

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Para cada pago EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las medidas para gestionar la facturación electrónica, establecidas en el Decreto 358 de 2020, Resoluciones 042 y 094 de 2020 expedidas por la DIAN, Directiva Presidencia 09 de 2020 y Circular Externa 016 del SIIF y demás normas que lo regulen, aclaren o modifiquen.

**PARAGRAFO TERCERO:** El pago se efectuará mediante abono por Terminal vía ACH y estará sujeto a la situación de recursos por parte de la DTN de acuerdo con el Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC- aprobado para esta vigencia según programación mensual de giros.

**PARAGRAFO CUARTO:** La(s) factura(s) debe(n) discriminar el valor unitario por repuesto suministrado, o debe entregarse con un documento que de alcance a este requerimiento

**PARAGRAFO QUINTO:** El valor de las facturas presentadas no podrá exceder el valor del contrato.

**PARAGRAFO SEXTO:** De conformidad con lo establecido en la Ley 1697 de 2013, el contratista deberá tener en cuenta que se podrá aplicar la contribución de la “Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades estatales de Colombia”, en contratos de obra Pública y sus conexos, liquidada de conformidad con las tarifas establecidas: “(...) cuyo valor esté entre 1 y 2.000 smmlv pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 smmlv pagarán el 1% y los contratos mayores a 6.001 smmlv pagarán el 2%(...)”, entendiéndose como todo aquello que abarca incluso los servicios de mantenimiento, adecuación, instalación, construcción incluso respecto de aquellos bienes que cumplen con las condiciones de inmuebles por uso o destinación, y que coadyuvan en la prestación del servicio y funcionalidad del inmueble principal, esto se realizara cuando dentro de la ejecución del contrato de mantenimiento se desarrollen actividades de intervención que puedan darse como entenderse como un contrato de obra inmerso en el mismo.

**CLÁUSULA OCTAVA. - IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL** El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2024, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 47524 del 23 de febrero de 2024, expedido por el Grupo de Gestión Financiera, así:

Nombre del Rubro	Rubro Presupuestal	Valor
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - INFRAESTRUCTURA DE LABORATORIOS EN SALUD CON MANTENIMIENTO - RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INS NACIONAL	C-1901-0300-12 20201C 1901152-02 -10	\$113.320.767,00

**CLÁUSULA NOVENA.- SUPERVISIÓN:** La supervisión sobre la ejecución del cumplimiento del objeto y obligaciones del presente contrato será ejercida el Coordinador del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción, quienes deberán dar cumplimiento a lo indicado en los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011 y en la Resolución No. 0064 de 2017, mediante la cual se reglamentó el ejercicio de la interventoría y la supervisión y los demás actos administrativos que la reglamenten modifiquen y/o adicionen. Así mismo deberá remitir al Grupo de Gestión Contractual copia del/los informe(s) productos y soportes de ejecución del contrato. Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad quedara en quien lo remplace en el cargo.

**CLÁUSULA DECIMA. - GARANTÍA ÚNICA: EL CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor del INSTITUTO una garantía única otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y conforme a las disposiciones pertinentes, que ampare los siguientes riesgos: **A) CUMPLIMIENTO:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más. **B) CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más. **C) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES:** Equivalente al ocho por ciento (8%) por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más **D) RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL** equivalente a doscientos (200) smmlv por el término de ejecución del contrato

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- MULTAS:** - En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente contrato a cargo del **CONTRATISTA**, y como apremio para que las atienda oportunamente, el **INSTITUTO** podrá imponerle mediante Resolución motivada, multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total del contrato por cada día de atraso o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones previo requerimiento al **CONTRATISTA**, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. EL **CONTRATISTA** autoriza desde ya, para que en caso de que el **INSTITUTO** le imponga multas, el valor de las mismas se descuenten del saldo a su favor o se ordene hacerlo efectivo con cargo a la garantía única de cumplimiento constituida, lo anterior, salvo que **EL CONTRATISTA** demuestre que su tardanza o mora obedeció a hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobados.

**PARÁGRAFO:** Para los efectos del cobro, se aplicarán las disposiciones establecidas en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones que regulen la materia. El pago o la deducción de dichas sanciones no exoneran a **EL CONTRATISTA** de su obligación de ejecutar el contrato, ni las demás responsabilidades y obligaciones del mismo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - PENAL PECUNIARIA:** En caso de incumplimiento total, defectuoso o parcial del objeto o las obligaciones emanadas del presente contrato, **EL CONTRATISTA** pagará al **INSTITUTO** el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se declare la caducidad del contrato, se impongan las multas a que haya lugar y se obtenga la indemnización de la totalidad de los perjuicios causados. **EL INSTITUTO** podrá hacer efectivo el valor de la cláusula penal descontándola de las sumas que adeude al **CONTRATISTA** en desarrollo del contrato, o haciendo efectiva la garantía única de cumplimiento. En todo caso, el **INSTITUTO** podrá acudir ante las autoridades judiciales para reclamar por el mayor perjuicio ocasionado por el incumplimiento.

**PARÁGRAFO:** Para los efectos de la imposición y cobro, se aplicarán las disposiciones establecidas en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES, SOMETIMIENTO A LA LEY NACIONAL y CADUCIDAD DEL CONTRATO:** De conformidad con lo dispuesto por los Artículos 14 al 18 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con la Ley 1150 de 2007, las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación y terminación unilaterales, sometimiento a la ley nacional y caducidad del contrato por parte de la Entidad, se entienden incorporadas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - INDEMNIDAD:** Con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato **EL CONTRATISTA** se compromete y acuerda en forma irrevocable a mantener indemne a **EL INSTITUTO** por cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de tipo privada, administrativa o judicial proveniente de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. Así mismo, **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne al **INSTITUTO**, ante cualquier reclamación de carácter laboral o relacionado, así como contractual que se origine por el incumplimiento de las obligaciones laborales y/o contractuales que **EL CONTRATISTA** asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD:** Toda la información que pueda conocer, manejar o desarrollar **EL CONTRATISTA**, durante la vigencia del presente contrato, será confidencial e intransferible, salvo que sea calificada como pública por parte de **EL INSTITUTO**. La información confidencial sólo podrá ser utilizada con el propósito de cumplir con el servicio ofertado, quedándole prohibido quien la recibe, compartirla con terceros.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - RESPONSABILIDAD: EL CONTRATISTA** responderá civil y penalmente tanto por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a **EL INSTITUTO**, todo de conformidad con lo dispuesto por los artículos 52, 53 y 56 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 82 de la Ley 1474 de 2011.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. - CESIÓN: EL CONTRATISTA** no podrá ceder a persona natural o jurídica alguna, los derechos y obligaciones emanados del presente contrato sin que medie previa autorización expresa por parte del **INSTITUTO**.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SUSPENSIÓN:** Las partes contratantes podrán suspender el contrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento cuando medien circunstancias de fuerza mayor y caso fortuito, previa solicitud debidamente sustentada por una de las partes.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. -SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las partes contratantes en caso de controversias contractuales buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual a través de los mecanismos de solución previstos por la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, de conformidad con la naturaleza y cuantía del asunto

**CLÁUSULA VIGÉSIMA. - LIQUIDACIÓN:** De conformidad con el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, modificatorio del artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y 32 de la Ley 1150 de 2007, el contrato será objeto de liquidación. Una vez cumplidas las obligaciones surgidas del contrato de conformidad con lo señalado por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, las partes de común acuerdo procederán, dentro de los cuatro (4) meses calendario siguientes a la fecha de vencimiento del contrato, o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga, a la liquidación por parte del **INSTITUTO**, mediante acta en la cual constarán las sumas de dinero recibidas por **EL CONTRATISTA** y la contraprestación de éste. En el acta se hará constar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes de acuerdo con lo estipulado en el contrato. Si **EL CONTRATISTA** no se presenta a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a ningún acuerdo sobre el contenido de la misma, **EL INSTITUTO** dentro de los dos (2) meses siguientes liquidará en forma unilateral el contrato. Si vencidos los plazos anteriores no se liquida el contrato, **EL INSTITUTO** podrá unilateral o bilateralmente liquidar el contrato dentro de los dos (2) años siguientes.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL:** El presente contrato será ejecutado por **EL CONTRATISTA** con la autonomía e independencia que sus obligaciones le señalen y el desarrollo del mismo no genera vínculo laboral alguno con **EL INSTITUTO** y por ende no tiene derecho al reconocimiento de prestaciones sociales.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDAD AMBIENTAL: EL CONTRATISTA** se compromete a dar cumplimiento a las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad interna del **INSTITUTO**, relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y realizar la disposición final de residuos peligrosos, con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.-. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL/LA CONTRTISTA**, con la aceptación del presente documento, afirma bajo juramento no encontrarse incurso ni él ni su representada en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, y en especial las señaladas en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1778 de 2016 y demás disposiciones vigentes sobre la materia, ni ser responsable fiscalmente en virtud de lo señalado en la Ley 610 de 2000.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos legales, el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá, D.C.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Para todos los efectos, son documentos de este contrato y por lo tanto hacen parte integral del mismo, todos los documentos aquí citados y los demás que se generen con ocasión de la ejecución contractual, los cuales definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones contractuales.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - NOTIFICACIONES:** Toda comunicación efectuada por el **INSTITUTO** que deba ser notificada a **EL CONTRATISTA** será realizada a través de medios electrónicos o digitales, especialmente a través de correo electrónico suministrado por **EL CONTRATISTA**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** El presente documento se entiende perfeccionado con la firma de las partes a través de la plataforma del SECOP II. Para su ejecución requiere de la existencia de las disponibilidades y registros presupuestales correspondientes y la aprobación de la garantía única por parte del **INSTITUTO**.

**Proyectó:** Carolina Reyes Guillén – Contratista Grupo de Gestión Contractual

**Revisó:** Luz Angela Garzón Rojas – Contratista Grupo de Gestión Contractual

Dora Nelsy Beltrán Rincón – Coordinadora Grupo de Gestión Contractual