

ANEXO 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR CONVOCATORIA PÚBLICA No. 09 DE 2023

OBJETO: SUMINISTRO DE PRUEBAS, REACTIVOS E INSUMOS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO Y BANCO DE SANGRE CONFORME A LAS NECESIDADES DE LOS SERVICIOS Y DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS POR LA **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ, LA UNIDAD FUNCIONAL DE ZIPAQUIRÁ Y HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRÁ.**

Las pruebas, reactivos e insumos objeto del presente estudio se relacionan a continuación:

LABORATORIO CLÍNICO

No. DE ÍTEMS	CÓDIGO UNSPSC	CÓDIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	CANTIDAD HRZ	CANTIDAD TOTAL
1	41116105	151803030101	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA TIEMPO DE PROTROMBINA (PT)	PRUEBA	10.000	6.000	10.000	26.000
2	41116105	151803030102	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA (PTT)	PRUEBA	8.000	1.500	8.000	17.500
3	41116105	151803030080	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA DIMERO D	PRUEBA	300	60	300	660
4	41116105	151803030550	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA FIBRINOGENO	PRUEBA	100	60	100	260
5	41116105	151803030411	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA FACTOR VIII	PRUEBA	100	0	0	100
6	41116105	151803030412	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA PROTEINA C DE LA COAGULACIÓN	PRUEBA	100	0	50	150
7	41116105	151803030413	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA PROTEINA S DE LA COAGULACIÓN	PRUEBA	100	0	50	150
8	41116105	151803030435	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA ANTITROMBINA III	PRUEBA	100	0	0	100
9	41116105	151803030064	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LÚPICO PRUEBA PRESUNTIVA	PRUEBA	100	20	100	220
10	41116105	151803030201	COAGULACIÓN	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LÚPICO PRUEBA CONFIRMATORIA	PRUEBA	100	20	100	220
11	41116004	151803030058	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	PRUEBA	400	360	800	1.560
12	41116004	151803030060	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA ALBÚMINA	PRUEBA	1.200	60	800	2.060
13	41116004	151803030061	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA AMILASA	PRUEBA	1.600	300	1.600	3.500
14	41116004	151803030065	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA BILIRRUBINA DIRECTA	PRUEBA	5.000	1.500	5.000	11.500
15	41116004	151803030066	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA BILIRRUBINA TOTAL	PRUEBA	5.000	1.500	5.000	11.500
16	41116004	151803030069	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA COLESTEROL HDL	PRUEBA	800	2.400	800	4.000
17	41116004	151803030071	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA COLESTEROL TOTAL	PRUEBA	800	2.400	800	4.000
18	41116004	151803030074	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA CREATININA	PRUEBA	18.000	3.000	18.000	39.000
19	41116004	151803030076	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA DESHIDROGENASA LÁCTICA	PRUEBA	1.000	300	1.000	2.300
20	41116004	151803030261	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA DETERMINACIÓN DE MAGNESIO	PRUEBA	10.000	60	10.000	20.060
21	41116004	151803030084	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA FOSFATASA ALCALINA	PRUEBA	3.200	600	3.200	7.000
22	41116004	151803030085	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA FÓSFORO	PRUEBA	1.000	150	1.000	2.150
23	41116004	151803030086	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA GLUCOSA	PRUEBA	4.000	6.000	4.000	14.000
24	41116004	151803030089	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA HIERRO	PRUEBA	800	150	400	1.350
25	41116004	151803030090	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA MICROALBUMINARIA	PRUEBA	800	600	800	2.200

No. DE ÍTEMS	CÓDIGO UNSPSC	CÓDIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	CANTIDAD HRZ	CANTIDAD TOTAL
26	41116004	151803030091	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA NITROGENO UREICO (BUN)	PRUEBA	18.000	3.000	18.000	39.000
27	41116004	151803030093	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PROTEINAS EN ORINA Y/O LIQUIDOS	PRUEBA	800	150	1.600	2.550
28	41116004	151803030094	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PROTEINAS TOTALES	PRUEBA	800	0	800	1.600
29	41116004	151803030104	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TRANSAMINASAOXALOACETICA ASAT	PRUEBA	4.000	900	4.000	8.900
30	41116004	151803030054	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ELECTROLITOS SODIO-POTASIO-CLORO	PRUEBA	40.000	3.000	40.000	83.000
31	41116004	151803030067	INMUNOQUIMICA	REACTIVO CALCIO	PRUEBA	2.000	600	2.000	4.600
32	41116004	151803030105	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TRANSAMINASA PIRUVICA ALAT	PRUEBA	4.000	900	4.000	8.900
33	41116004	151803030106	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TRIGLICERIDOS	PRUEBA	800	2.400	800	4.000
34	41116004	151803030103	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TRANSFERINA	PRUEBA	800	60	100	960
35	41116004	151803030083	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA FERRITINA	PRUEBA	800	60	800	1.660
36	41116004	151803030352	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA CA 19-9	PRUEBA	800	0	0	800
37	41116004	151803030057	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA ÁCIDO FOLICO	PRUEBA	800	0	0	800
38	41116004	151803030289	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA HORMONA PARATIROIDEA (PTH)	PRUEBA	800	0	0	800
39	41116004	151803030353	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TIBC	PRUEBA	500	0	0	500
40	41116004	151803030097	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PRUEBAS DE HEPATITIS C (HCV) ULTIMA GENERACION	PRUEBA	400	150	300	850
41	41116004	151803030098	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PRUEBAS DE HIV DETERMINACIÓN AG-AC	PRUEBA	1.000	900	1.000	2.900
42	41116004	151803030100	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA SUB UNIDAD BETA	PRUEBA	1.000	900	1.000	2.900
43	41116004	151803030107	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TROPONINA I	PRUEBA	1.500	1.200	1.500	4.200
44	41116004	151803030108	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA VITAMINA B12	PRUEBA	500	0	0	500
45	41116004	151803030323	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA VITAMINA D25HIDROXI	PRUEBA	500	0	0	500
46	41116004	151803040019	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA ANTIGENO DE SUPERFICIE HEPATITIS B (AG HBS)	PRUEBA	1.000	900	1.000	2.900
47	41116004	151803030357	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ANTICUERPOS CONTRA EL ANTIGENO DE SUPERFICIE DE LA HEPATITIS B	PRUEBA	300	60	100	460
48	41116004	151803010001	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA ALFA FETO PROTEINA	PRUEBA	1.000	0	200	1.200
49	41116004	151803010027	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ANTICUERPOS ANTITOXOPLASMA IGM	PRUEBA	800	150	400	1.350
50	41116004	151803010026	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ANTICUERPOS ANTITOXOPLASMA IGG	PRUEBA	800	150	400	1.350
51	41116004	151803010029	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ANTIGENO CARCINOEMBRIÓNARIO	PRUEBA	800	0	400	1.200
52	41116004	151803010030	INMUNOQUIMICA	REACTIVO ANTIGENO ESPECIFICO DE PRÓSTATA	PRUEBA	500	300	400	1.200
53	41116004	151803010031	INMUNOQUIMICA	REACTIVO CA 125	PRUEBA	800	0	400	1.200
54	41116004	151803010044	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PROCALCITONINA CUANTITATIVA	PRUEBA	400	60	200	660
55	41116004	151803010046	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TIROXINA T4 LIBRE	PRUEBA	1.000	2.400	1.000	4.400
56	41116004	151803010049	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA TSH TIROIDEA ESTIMULANTE	PRUEBA	1.000	2.400	1.000	4.400
57	41116004	151803030557	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PEPTIDO ATRIAL NATRIURETICO PRO B NPP	PRUEBA	300	30	200	530
58	41116004	151803010041	INMUNOQUIMICA	REACTIVO PARA PROTEINA C REACTIVA	PRUEBA	8.000	2.400	8.000	18.400
59	41116011	151803030002	MICROBIOLOGIA	AGAR XLD PREPARADO	UNIDAD	160	30	160	350
60	41116011	151803030003	MICROBIOLOGIA	AGAR CHOCOLATE PREPARADOS	UNIDAD	2.000	60	2.000	4.060
61	41116011	151803030004	MICROBIOLOGIA	AGAR MAC CONKEY PREPARADOS	UNIDAD	2.000	60	2.000	4.060
62	41116011	151803030318	MICROBIOLOGIA	AGAR PARA DERMATOFITOS	UNIDAD	160	0	160	320

No. DE ÍTEMS	CÓDIGO UNSPSC	CÓDIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	CANTIDAD HRZ	CANTIDAD TOTAL
63	41116011	151803030006	MICROBIOLOGIA	AGAR SANGRE PREPARADOS	UNIDAD	2.000	120	2.000	4.120
64	41116011	151803030320	MICROBIOLOGIA	AGAR PARA ANAEROBIOS	UNIDAD	160	0	160	320
65	41116011	151803030010	MICROBIOLOGIA	ANTIBIOGRAMA SENSIBILIDAD PARA MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS AUTOMATIZADO	UNIDAD	800	0	800	1.600
66	41116011	151803030011	MICROBIOLOGIA	ANTIBIOGRAMA SENSIBILIDAD PARA MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS AUTOMATIZADO	UNIDAD	200	0	200	400
67	41116011	151803030013	MICROBIOLOGIA	CALDO TIOGLICOLATO	UNIDAD	2.000	0	1.200	3.200
68	41116011	151803030030	MICROBIOLOGIA	HEMOCULTIVOS ADULTOS BOTELLA CON APOYO TECNOLÓGICO	UNIDAD	1.500	60	2.000	3.560
69	41116011	151803030031	MICROBIOLOGIA	HEMOCULTIVOS ANAEROBIOS BOTELLA CON APOYO TECNOLÓGICO	UNIDAD	1.000	30	1.000	2.030
70	41116011	151803030032	MICROBIOLOGIA	HEMOCULTIVOS PARA MYCOBACTERIAS	UNIDAD	800	0	0	800
71	41116011	151803030033	MICROBIOLOGIA	HEMOCULTIVOS PEDIÁTRICOS BOTELLA CON APOYO TECNOLÓGICO	UNIDAD	800	60	800	1.660
72	41116011	151803030040	MICROBIOLOGIA	MEDIO PARA UROCULTIVOS	UNIDAD	1.000	900	1.000	2.900
73	41116011	151803030041	MICROBIOLOGIA	MEDIO SABOUREAU CON ANTIBIÓTICO	UNIDAD	160	0	160	320
74	41116011	151803030315	MICROBIOLOGIA	PRUEBA DE IDENTIFICACIÓN PARA ANAEROBIOS CON APOYO TECNOLÓGICO	UNIDAD	100	0	100	200
75	41116011	151803030314	MICROBIOLOGIA	PRUEBA DE IDENTIFICACION PARA NEISSERIA Y HAEMOPHILUS	UNIDAD	40	0	40	80
76	41116011	151803030045	MICROBIOLOGIA	PRUEBA PARA IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS AUTOMATIZADO	UNIDAD	800	0	800	1.600
77	41116011	151803030046	MICROBIOLOGIA	PRUEBA PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS AUTOMATIZADO	UNIDAD	200	0	200	400
78	41116011	151803030048	MICROBIOLOGIA	PRUEBAS PARA IDENTIFICACIÓN DE LEVADURAS AUTOMATIZADO	UNIDAD	140	0	140	280
79	41116011	151803030288	MICROBIOLOGIA	PRUEBAS PARA SENSIBILIDAD DE LEVADURAS	UNIDAD	140	0	140	280
80	41116011	151803030316	MICROBIOLOGIA	SISTEMA INDICADOR DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD	8	0	8	16
81	41116011	151803030317	MICROBIOLOGIA	SISTEMA GENERADOR DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD	8	0	8	16
82	41116011	151803030422	MICROBIOLOGIA	PRUEBA POR CULTIVO PARA LA DETERMINACION ESPECÍFICA DE ESTREPTOCOCCO AGALACTIAE	UNIDAD	100	60	100	260
83	41116133	151803030	MICROBIOLOGIA	PRUEBAS DE REACCIÓN EN CADENA DE POLIMERASA MULTIPLEX ANIDADA EN TIEMPO REAL PARA IDENTIFICAR SIMULTÁNEAMENTE ÁCIDOS NUCLEICOS DE VIRUS Y BACTERIAS DIFERENTES	UNIDAD	60	0	60	120
84	41104000	151803030321	TOMA DE MUESTRAS	TORNQUETES DESECHABLES	UNIDAD	2.000	1.500	2.000	5.500
85	41104000	151803030152	TOMA DE MUESTRAS	AGUJAS MÚLTIPLES CAJA X 100 (21G X 1" A 1 1/2")	CAJA	300	150	300	750
86	41104000	151803970003	TOMA DE MUESTRAS	AGUJAS MÚLTIPLES CAJA X 100 (22G X 1")	CAJA	80	30	80	190
87	41104000	151803030122	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS CON GEL (VOLUMEN TOTAL 5 ML TAMAÑO GEL TUBO 13 X 100 ML)	UNIDAD	30.000	15.000	30.000	75.000
88	41104000	151803030173	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA AZUL (2,7 - 4,0 ML CITRATO AL 3,2%)	UNIDAD	30.000	900	30.000	60.900
89	41104000	151803030125	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA AZUL PEDIÁTRICOS CON DOBLE PARED (1,7 - 2,7 ML CITRATO AL 3,2%)	UNIDAD	2.000	300	2.000	4.300
90	41104000	151803030174	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA LILA 4 ML EDTA K2	UNIDAD	30.000	0	30.000	60.000

No. DE ÍTEMS	CÓDIGO UNSPSC	CÓDIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	CANTIDAD HRZ	CANTIDAD TOTAL
91	41104000	151803030321	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA LILA PEDIÁTRICO (500 A 1000 UL) EDTA K2	UNIDAD	5.000	0	5.000	10.000
92	41104000	151803030176	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA ROJA O AMARILLO PEDIÁTRICO (500 A 1000 UL)	UNIDAD	5.000	3.000	5.000	13.000
93	41104000	151803030175	TOMA DE MUESTRAS	TUBOS TAPA ROJA (VOLUMEN TOTAL 6 ML) TAMAÑO DEL TUBO 13 X 100 ML	UNIDAD	8.000	3.000	8.000	19.000
94	41104000	151803030425	TOMA DE MUESTRAS	TUBO TAPA AMARILLA CON GEL PEDIÁTRICO 3,5 ML	UNIDAD	5.000	3.000	5.000	13.000
95	41104000	151803030617	TOMA DE MUESTRAS	DISPOSITIVO MARIPOSA (ALAS DE AGARRE) PARA TOMA DE MUESTRAS CON SISTEMA DE SEGURIDAD, 21 G x 3/4 - 7" largo	UNIDAD	300	0	300	600
96	41104000	151803030618	TOMA DE MUESTRAS	DISPOSITIVO MARIPOSA (ALAS DE AGARRE) PARA TOMA DE MUESTRAS CON SISTEMA DE SEGURIDAD 23G x 3/4 - 7" largo	UNIDAD	300	0	300	600
97	41104000	151803030619	TOMA DE MUESTRAS	SISTEMA PARA RECOLECCIÓN DE SANGRE A PARTIR DE PUERTO DE CATETER A TUBO AL VACIO	UNIDAD	300	0	300	600
98	41104000	151803030620	TOMA DE MUESTRAS	ADAPTADOR DE PLÁSTICO PARA AGUJA MÚLTIPLE CON SISTEMA DE SEGURIDAD	UNIDAD	200	0	200	400

BANCO DE SANGRE

No. DE ÍTEMS	CODIGO UNSPSC	CODIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCION	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	TOTAL HRZ	CANTIDAD TOTAL
99	41116102	151803040017	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE SIFILIS TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
100	41116102	151803040018	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE HIV I -II DETERMINACION Ag-Ac BANCO DE SANGRE TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
101	41116102	151803040019	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE ANTIGENO DE SUPERFICIE HEPATITIS B (Ag HBs) TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
102	41116102	151803040020	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE HEPATITIS C (HCV) TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
103	41116102	151803040021	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE CORE HEPATITIS B TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
104	41116102	151803040022	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE CHAGAS TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
105	41116102	151803040023	INMUNOSEROLOGIA	PRUEBA PARA DETECCION DE HTLV I - II TECNICA QUIMIOLUMINISCENCIA O ELECTRQUIMIOLUMINISCENCIA	PRUEBA	4000	300	400	4700
106	41116102	151803040001	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA PRUEBA CRUZADA MICROTUBO CON RECHEQUEO (TARJETA ID + TUBOS+SS TRABAJO)	PRUEBA	4000	300	3200	7500
107	41116102	151803040002	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA RASTREO DE ANTICUERPOS PARA DONANTE (TARJETA ID (PRUEBAS)+ FRASCO 10ml CELULAS+SOLUCION DE TRABAJO+PUNTAS+TUBOS)	PRUEBA	4000	300	400	4700
108	41116102	151803040008	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA RASTREO DE	PRUEBA	6000	480	4000	10480

No. DE ÍTEMS	CODIGO UNSPSC	CODIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCION	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	TOTAL HRZ	CANTIDAD TOTAL
			A	ANTICUERPOS PARA PACIENTE CELULAS I-II-III (TARJETA ID (2 Pruebas)+ KIT 3FRASCOS 10ml c/u)+ PUNTAS+TUBOS)					
109	41116102	151803040016	INMUNOHEMATOLOGIA	PANEL PARA IDENTIFICACION DE ANTICUERPOS IRREGULARES 11 CELULAS+PUNTAS	PRUEBA	4	0	4	8
110	41116102	151803040005	INMUNOHEMATOLOGIA	COOMBS FRACCIONADO TECNICA MICROTUBO (IgG+ +C3d+ +ctrl) opcional incluir los (IgA+IgM+C3c)	PRUEBA	192	12	96	300
111	41116102	151803040003	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA HEMOCLASIFICACION DIRECTA E INVERSA POR MICROTECNICA PARA DONANTES Y PACIENTES (TARJETA (1 PRUEBA)Y/O MICROPLACA (12 Pruebas)+ Kit 3 FRASCOS 10 mL c/u + SS TRABAJO+PUNTAS+TUBOS)	PRUEBA	8000	1050	4000	13050
112	41116102	151803030520	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA HEMOCLASIFICACION DIRECTA ABD MICROTECNICA (TARJETA ID (2 Pruebas)+ SOLUCIÓN TRABAJO (500mL)	PRUEBA	2000	150	1600	3750
113	41116102	151803040004	INMUNOHEMATOLOGIA	HEMOCLASIFICACION DIRECTA PARA NEONATOS CON COOMBS TECNICA MICROTUBO (TARJETA ID (1 Pruebas+ SOLUCIÓN DE TRABAJO FRASCO 500ml)	PRUEBA	400	180	320	900
114	41116102	151803040006	INMUNOHEMATOLOGIA	PRUEBA CONFIRMATORIA DE D DEBIL TECNICA MICROTUBO	PRUEBA	600	60	200	860
115	41116102	151803040007	INMUNOHEMATOLOGIA	REACTIVO PARA FENOTIPO (ANTI C,c,E,e, KELL) MICROTECNICA (TARJETA ID(1 PRUEBA) Y/O MICROPLACA(16 Pruebas+ SS TRABAJO)	PRUEBA	1200	360	480	2040
116	41116102	1518030030113.	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI C	ml	160	0	160	320
117	41116102	1518030030114.	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI c	ml	160	0	160	320
118	41116102	1518030030118.	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI E	ml	160	0	160	320
119	41116102	1518030030117.	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI e	ml	160	0	160	320
120	41116102	151803030294.	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI KELL	ml	160	0	160	320
121	41116102	151803030111	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI-A	ml	2000	750	1440	4190
122	41116102	151803030112	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI-B	ml	2000	750	1440	4190
123	41116102	151803030116	INMUNOHEMATOLOGIA	SUERO HEMOCLASIFICADOR ANTI-D	ml	1000	450	800	2250
124	41116102	151803030295	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTISUERO LECTIN A1	ml	1200	300	1000	2500
125	41116102	151803030373	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTISUERO LECTIN H	ml	2400	600	2000	5000
126	41116102	151803030521	INMUNOHEMATOLOGIA	TARJETAS NEUTRAS	PBA	800	120	400	1320
127	41116102	151803030621.	INMUNOHEMATOLOGIA	PANEL COMPLEMENTARIO PARA IDENTIFICACION DE ANTICUERPOS IRREGULARES +PUNTAS	PRUEBA	4	0	4	8
128	41116102	151803030622.	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTI SUERO P1	ml	40	0	0	40
129	41116102	151803030623.	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTI SUERO ANTI Jka	ml	20	0	0	20
130	41116102	151803030624.	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTI SUERO ANTI Jkb	ml	20	0	0	20
131	41116102	151803030625.	INMUNOHEMATOLOGIA	ANTI SUERO ANTI DUFFY (Fya)	ml	20	0	0	20

No. DE ÍTEMS	CODIGO UNSPSC	CODIGO INSTITUCIONAL	ÁREA DE DISTRIBUCION	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRESENTACION O UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD HUS BOGOTÁ	CANTIDAD UFZ	TOTAL HRZ	CANTIDAD TOTAL
			A						
132	41116102	151803030626.	INMUNOHEMATOLOGÍA	ANTI SUERO ANTI DUFFY (Fyb)	ml	20	0	0	20
133	41116102	151803030627.	INMUNOHEMATOLOGÍA	ANTI SUERO ANTI M	ml	20	0	0	20
134	41116102	151803030628.	INMUNOHEMATOLOGÍA	ESTUCHE O REACTIVO PARA ELUCIÓN	PRUEBA	24	0	0	24
135	41116103	151803030457	INMUNOHEMATOLOGÍA	REACTIVOS DE INVESTIGACION	ml	4	0	4	8
136	42222308	151803040024	SEPARACION DE COMPONENTES	BOLSA SENCILLA PARA RECOLECCION DE SANGRE X 450 ML	UNIDAD	20	0	20	40
137	42222308	151803040027	SEPARACION DE COMPONENTES	BOLSAS CUADRUPLAS PARA RECOLECCION DE SANGRE CON SISTEMA DE MUESTREO	UNIDAD	4400	300	400	5100
138	42222302	151803040028	SEPARACION DE COMPONENTES	FILTRO DESLEUCOCITADORES DE GLOBULOS ROJOS ADULTOS CON BOLSA	UNIDAD	160	120	40	320
139	42222302	151803040029	SEPARACION DE COMPONENTES	FILTRO DESLEUCOCITADORES PARA PLAQUETAS ADULTOS CON BOLSA	UNIDAD	240	36	120	396
140	42222302	151803040030	SEPARACION DE COMPONENTES	FILTRO DESLEUCOCITADORES PARA GLOBULOS ROJOS NEONATOS CON BOLSA 4 ALICUOTAS+ 4 CUCHILLAS SISTEMA CERRADO	UNIDAD	32	0	28	60
141	42222302	151803040031	SEPARACION DE COMPONENTES	FILTROS DESLEUCOCITADORES PLAQUETAS NEONATOS CON BOLSA PARA ALICUOTAS(2) + 3 CUCHILLAS	UNIDAD	4	0	8	12
142	42222300	151803040032	SEPARACION DE COMPONENTES	EQUIPO DE TRASFUSION PARA GLOBULOS ROJOS	UNIDAD	2000	150	2000	4150
143	42222300	151803040033	SEPARACION DE COMPONENTES	EQUIPO DE TRASFUSION PARA PLAQUETAS	UNIDAD	160	30	120	310
144	42222302	151803970032	SEPARACION DE COMPONENTES	CUCHILLAS PARA FILTRACIÓN DE GLOBULOS ROJOS Y PLAQUETAS	UNIDAD	120	0	120	240
145	42222302	151803040051	SEPARACION DE COMPONENTES	POOL PLAQUETAS (INSUMOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR ESTE PROCESO)	UNIDAD	48	24	24	72
146	41115840	151803030629.	SEPARACION DE COMPONENTES	ESTUCHE DE PLAQUETAFERESIS + SOLUCIONES ADITIVAS	UNIDAD	40	0	8	48
147	41115840	151803030630.	SEPARACION DE COMPONENTES	BOLSAS CUP	UNIDAD	40	0	8	48
148	41115840	151803030631.	SEPARACION DE COMPONENTES	ESTUCHE DE ERITROAFERESIS +SOLUCIONES ADITIVAS	UNIDAD	4	0	4	8

- Las pruebas relacionadas en el anterior punto deben ofertarse conforme a la unidad y descripción requerida.
- Las pruebas, reactivos e insumos de los grupos que requieren apoyo tecnológico de la siguiente manera:

SERVICIO	ÁREAS	GRUPOS
LABORATORIO CLÍNICO	COAGULACIÓN	1
	INMUNOQUIMICA	2
	MICROBIOLOGIA	3
	TOMA DE MUESTRAS	4
BANCO DE SANGRE	INMUNOSEROLOGIA	5
	INMUNOHEMATOLOGIA	6
	SEPARACIÓN DE COMPONENTES	7

Especificaciones Generales para la E.S.E. Hospital Universitario de la Samaritana, la Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá.

Los productos de qué trata la presente convocatoria deberán cumplir con las especificaciones E.S.E. Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá, la Unidad Funcional de Zipaquirá y Hospital Regional de Zipaquirá.

1. Requerimiento De Equipos En Apoyo Tecnológico para el Hospital Universitario de la Samaritana (BOG), Unidad Funcional de Zipaquirá (UFZ) y el Hospital Regional de Zipaquirá (HRZ)

1.1 Laboratorio Clínico

Área	Características	Cantidad			Observaciones
		BOG	UFZ	HRZ	
COAGULACIÓN	Equipo automatizado	1	1	1	Para la Unidad Funcional de Zipaquirá, se acepta capacidad menor a 100 pruebas hora, siempre y cuando se cumplan las características técnicas requeridas.
	· Tubo primario				
	· Lectura por código de barras y carga continua,				
	· Test coagulométricos, cromogénicos e inmunológicos				
	· Sistema de gestión de datos y software de capacidad de almacenamiento de datos				
	· Alta linealidad.				
	· Capacidad mínima de 100 pruebas hora				
· Host bidireccional.					
INMUNOQUÍMICA	Equipos automatizados para Inmunoquímica	1	1	1	En caso de que la PROCALCITONINA , no se encuentre en la misma plataforma, debe presentar opción de procesamiento. Se requiere equipo de Backup para troponina y Subunidad beta. En las sedes de Zipaquirá en caso de centralizar el backup en una sola se debe describir la contingencia y cubrimiento de la misma. Para la Unidad Funcional de Zipaquirá, se acepta capacidad menor a 700 pruebas hora, siempre y cuando se cumplan las características técnicas requeridas.
	· Capacidad mínima de 700 pruebas hora				
	· Manejo de tubo primario				
	· Lectura por código de barras y acceso continuo				
	· Realización de pruebas de urgencias				
	· Pantalla sensible al tacto				
	· Control de calidad con curvas de levey-jennings				
	· Detección de coagulo				
	· Mínimo arrastre				
	· Sistema de refrigeración de reactivos				
	· Auto dilución automática a las muestras que lo requieran				
	· Tabla con frecuencias de calibración y estabilidad a bordo de cada prueba ofertada,				
	· Manejo de inventario de reactivos				
· Manejo de estadísticas de controles, calibradores y pruebas					
· Host bidireccional					
MICROBIOLOGÍA	Equipo automatizado para Microbiología Identificación y antibiograma	1	0	1	
	· Identificación y antibiograma de microorganismos Gram positivos, Gram				

	negativos, levaduras y microorganismos exigentes.				
	<ul style="list-style-type: none"> Alarmas de resistencia de acuerdo con las normas CLSI Software estadístico que permita la exportación de archivos Control de calidad interno Host Bidireccional 				
	Equipo para Microbiología-Hemocultivos	1	1	1	Para la UFZ la capacidad mínima es de 60 botellas
	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de mínimo 120 botellas Alarmas que indiquen el inicio del crecimiento bacteriano. Visualización de las curvas de crecimiento facilitando el informe inmediato. Hemocultivos con inhibición de antibióticos. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Host bidireccional. 				

1.2 Banco de Sangre

Área	Características	Cantidad			Observaciones					
		BOG	UFZ	HRZ						
INMUNOSEROLOGÍA	Equipo automatizado con tecnología de punta para la realización de pruebas inmunoserológicas	1	0	0						
	<ul style="list-style-type: none"> trabajo en una sola Plataforma Tubo primario. Lectura por código de barras y acceso continuo de muestras Carga continua de consumibles Pantalla sensible al tacto o de fácil manejo. Control de calidad con curvas de levey-jennings. Detección de coagulo y errores de muestras Mínimo arrastre. Sistema de refrigeración de reactivos. Acceso a métricas de operación del sistema (conteo de pruebas y reactivos) Reactivos, controles y calibradores de poca manipulación y montaje automático por el equipo Registro automático de fechas de caducidad por código de barras Marcadores infecciosos: HIV I-II antígeno-anticuerpo, AgSHB, HCV, HB Core, Chagas, Sífilis y HTLV I- II. Host bidireccional Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice trabajo continuo del equipo 									
	INMUNOHEMATOLOGÍA					<ul style="list-style-type: none"> Equipo automatizado con tecnología de punta para la realización de pruebas inmunohematológicas de paciente y donantes. Tubo primario 	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> Impresora cebra e impresora. aplica para Bogotá Para la UFZ y HRZ se acepta equipo semiautomatizado o modular, con impresoras si se requiere Equipos de backup de inmunohematología para Bogotá
						<ul style="list-style-type: none"> Lectura por código de barras. 				
						<ul style="list-style-type: none"> Manejo de muestras de diferentes volúmenes 				

Área	Características	Cantidad			Observaciones
	· (neonatos, adultos), detección de coagulo y/o errores.				Pipetas automáticas con certificado de calibración y/o realización e las mismas
	· Mínimo arrastre.				
	· Sistema de refrigeración de reactivos y/o control de estos.				
	· Manejo de estadísticas de controles y pruebas.				
	· Trazabilidad de donantes y pacientes.				
	· Interfase con el software				
	· Lectura de resultados de forma digital.				
	· Host bidireccional				
	· Lector de código de barras independientes				
	· Impresora zebra				
	· Impresora de resultados				
	· Equipos de cómputo necesario para lectura de pacientes y donantes				
	· Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice trabajo continuo del equipo				
· (contemplar consumibles de los mismos)					
SEPARACIÓN DE HEMOCOMPONENTES	· Balanzas	6	2	2	Garantizar a 5 basculas una carga continua de trabajo de 8 horas certificado para Jornadas Extramurales
	· Automatizadas para flebotomía con agitación permanente.				
	· Control de tiempo, peso y volumen.	1	1	1	
	· Masa calibradora para el equipo con certificados de calibración vigente por el tiempo del presente contrato.				
	· Conector Estéril	3	1	1	1 sellador de pilotos portátil para campañas extramurales – Bogotá
	· Sellador de pilotos				
	· De mesa que permita conservación del sistema cerrado aun después de la filtración del producto	2	0	0	El proveedor debe presentar ofertas diferenciales de apoyo con material didáctico o incentivo a los donantes (sangre total).
	· Equipo para separación de hemocomponentes				
	· Equipo de separación que cuente con sistema de leucoreducción que permita separación de bolsas de diferentes tipos y programas estandarizadas para cada una de ellas.	6	1	1	
	· Sistema de detección de coágulos				
	· Sistema que permita la lectura de código de Barras	1	0	0	
	· Dispositivo de Código de Barras independientes para cada equipo				
	· Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice trabajo continuo del equipo	1	0	0	
	· Pinzas stripper				
	· Centrifuga refrigerada	1	0	0	
	· Capacidad mínima de 6 vasos de 1litro para emplearse con 6 o más bolsas de 500 ml				
	· Capacidad mínima 3.600 ml, con velocidad programable desde 400 hasta 600 rpm.	1	0	0	
	· Tiempo programable de 1 a 99 minutos				
	· Frenado con niveles de programación.	1	0	0	
	· Aceleración con niveles.				
· Temperatura programable desde -20 hasta 50°C.	1	1	1		
· Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice trabajo continuo del equipo					
· Interfaz con el software para la transmisión de datos al sistema del banco de sangre y que permita trazabilidad de la unidad.	1	1	1		
· Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice trabajo continuo del equipo					
· Impresora de Carnés o impresión de estos.	1	1	1		

Área	Características	Cantidad			Observaciones
	Equipo para Aféresis donantes plaquetas y Glóbulos rojos:				Una (1) Silla cómoda para la atención de donantes para aféresis.
	Equipo automatizado				El proveedor debe presentar ofertas diferenciales de apoyo con incentivos o material didáctico a los donantes (aféresis).
	· Que permita la obtención de hemocomponentes: Plaquetas leucorreducidas, Plasma y glóbulos rojos filtrado con soluciones aditivas	1	0	0	
	· Sistema de centrifugación de Flujo continuo				
	· De fácil manejo, con capacidad de desplazamiento				
	· Monitorización de Anticoagulante				
	· Unipunción				
	· Software en idioma en español, reporte de resumen de procedimiento e indicadores de gestión.				
	· Accesorios: Fuente de poder UPS, sellador de tubuladuras incorporado al sistema.				
	· Permitir retorno de plasma o solución salina al donante				
	· Brazaletes				
	· Reposición de líquidos al donante (si aplica)				
	· control de flujo de entrada y de retorno				
	· Interfaz con sistema Hexabank				
	· Analizador hematológico de tercera generación o de 3 partes.				

2. Aspectos a tener en cuenta para el suministro e instalación de equipos de apoyo tecnológico, pruebas, reactivos e insumos y solución informática, según la fase en que se encuentra el proceso.

2.1 Fase de oferta

2.1.1 Equipos en apoyo tecnológico

2.1.1.1 El proponente deberá ofertar apoyo tecnológico con tecnología de punta. Estos equipos deberán permitir su comunicación en dos niveles: a) Equipo con la solución informática para las áreas, laboratorio clínico, banco de sangre, según corresponda, y b) el sistema del área con el sistema informático de la institución.

2.1.1.2 Para cada uno de los equipos ofertados deberá presentar:

- Certificado de capacidad de acondicionamiento y almacenamiento (CCAA) de la empresa oferente.
- Registro sanitario INVIMA vigente,
- Registro de visita de preinstalación,
- Manual del usuario, (en español)
- Guías de manejo rápido (en español)
- Formatos de registro de limpieza y desinfección del dispositivo y control de descontaminación.
- Formato de registro de actividades diarias, semanales, quincenales, mensuales, etc. según corresponda.
- Cronograma de mantenimientos preventivos, ajustes y calibraciones.

2.1.1.3 Transporte e Instalación

Los costos por transporte e instalación de los equipos correrán a cargo de los proveedores y deberá hacerse declaración expresa sobre el particular; los requisitos indispensables para la preinstalación (eléctricos, hidráulicas y de espacio), serán expresados en la oferta. Con el fin de garantizar la instalación y puesta en marcha de los equipos y dadas las diferentes limitantes en la infraestructura de la institución se hace indispensable que la casa comercial oferente revise con anterioridad el área física y los requerimientos de preinstalación e instalación necesarios para el adecuado funcionamiento del equipo, en el evento de ser adjudicado los costos que generen estas modificaciones o requerimientos serán asumidos en su totalidad por el oferente y deben tener la aprobación del área administrativa de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá para el adecuado manejo del equipo ofertado, incluyendo en el entrenamiento el manejo del programa, como constancia de lo anterior deberá anexar en la oferta una certificación que avale que las condiciones eléctricas, hidráulicas y de área física son las adecuadas y permiten la instalación del o de los equipos.

Todos los equipos adjudicados de mesa o de piso deberán contar con anclaje por seguridad hospitalaria en caso de sismo y deberán incluir fichas de manejo enfocado a la seguridad del usuario y del equipo, así mismo en la presente convocatoria deberán incluir póliza de todo riesgo de los equipos suministrados en apoyo tecnológico.

2.1.1.4 Mantenimiento

El proveedor garantizará de manera inequívoca e irrenunciable un soporte técnico y de ingeniería permanente durante las 24 horas del día y los 365 días del año, dando una respuesta presencial oportuna no superior a (2) dos horas para la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá y para el Hospital Regional De Zipaquirá y en la Unidad Funcional De Zipaquirá el tiempo no debe ser superior a (6) seis horas. El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria el plan de contingencia y respaldo para el procesamiento de muestras en caso de daño del o los equipos que incluya programa de transporte con nombre y teléfono de la empresa encargada de la remisión, sitio de remisión, oportunidad en los reportes y manera de entrega de estos, incluyendo las sedes.

2.1.1.5 Capacitación y entrenamiento

El proveedor debe ofrecer expresamente el entrenamiento del personal que requiera la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana para el adecuado manejo del equipo ofertado, incluyendo en el entrenamiento el manejo del programa de control de calidad del equipo y sus especificaciones.

En la propuesta debe señalar:

- El número de entrenamientos programados.
- El número de profesionales por cada entrenamiento.

- El número de horas de capacitación y horas de acompañamiento y seguimiento con asesoría científica.
- Temas que se van a tratar durante el entrenamiento.

En el evento de ser necesario, el proveedor complementará la capacitación o repetirá el entrenamiento para personal nuevo que haya sido trasladado a la sección, esta será realizada en una fecha no posterior a 10 días después de efectuada la solicitud por parte de la coordinación. Todo entrenamiento deberá ser certificado con horas de capacitación, evaluación y aprobación del entrenamiento. El apoyo técnico y científico será de carácter obligatorio y su duración estará determinada por la permanencia de los equipos en las instalaciones de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana.

El entrenamiento debe realizarse antes de la puesta en marcha del o de los equipos y garantizar acompañamiento con el fin de resolver dudas generadas durante el manejo diario. Será responsabilidad del proveedor los daños ocasionados en los equipos por omisión en las indicaciones del entrenamiento que genere el mal uso del equipo. El proveedor asumirá las pruebas necesarias para la validación de los equipos de acuerdo con los protocolos establecidos por la ESE Hospital Universitario de la Samaritana. El proveedor deberá garantizar seguimiento mensual presencial de asesoría técnica y de calidad para revisar en conjunto con el personal designado por la coordinación del laboratorio y Banco de Sangre del ESE Hospital Universitario de la Samaritana y sus sedes, lo relacionado con resultados de calibraciones y controles de calidad internos y externos de las pruebas contratadas. El cronograma de visitas se acordará una vez iniciado el contrato y deberá hacerse llegar especificando las sedes para dar cumplimiento al mismo.

El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria el plan de capacitaciones nacional e internacional certificada referente a su área y según necesidades de la institución, con los temas propuestos en educación continua para todos los colaboradores del servicio de todas las sedes y así mismo ofrecer asesoría científica según requerimientos.

2.1.2 Reactivos e insumos.

2.1.2.1 Para cada una de las pruebas ofertadas deberá considerar e incluir:

- Los calibradores, controles, soluciones de trabajo y todos los consumibles que se requieran para el correcto funcionamiento del equipo, el procesamiento de las muestras, la realización de las pruebas y su informe, serán entregados por el proveedor del apoyo tecnológico e irán incluidos en el precio por prueba, entendiéndose como prueba reportada.
- Los consumibles necesarios para el procesamiento de las pruebas, y su reporte; deben calcularse teniendo en cuenta que los laboratorios trabajan 24 horas continuas y acordes con su control de calidad realizan las calibraciones que sean requeridas y pasan todos los controles cada doce (12) horas.
- Los controles internos deberán ser independientes, en caso de que la prueba tenga sus propios controles necesarios para la realización de esta, el proveedor garantizará un control interno

independiente adicional, salvo condiciones claramente descritas y con el concepto del área técnica se estudiarán las excepciones. La entrega de estos consumibles se hará simultánea con los reactivos; de manera programada con los mismos requerimientos en las fechas de vencimiento. El proveedor deberá garantizar el lote de control mínimo 6 meses, sin embargo, dada la diversa naturaleza y vigencia de los productos el proveedor deberá señalar expresamente en su propuesta el tiempo mínimo que puede garantizar dicho lote. Adicionalmente se deberá instalar el software para reporte y análisis de estos, se deberá brindar soporte permanente para el análisis. Los equipos deberán transmitir los resultados de control de calidad al software.

- Listado y referencias de los calibradores, controles, soluciones de trabajo y todos los consumibles necesarios para el funcionamiento de los equipos ofrecidos.
- Especificar la pérdida de reactivo por el volumen muerto, purgas, lavados, controles, etc.
- Presentar ficha técnica completa e ilustrada del reactivo e insumo.
- El proveedor deberá realizar de manera inequívoca e irrenunciable soporte técnico y capacitación sobre el uso y manejo adecuado de los reactivos e insumos.
- El proveedor que oferte el grupo de insumos de toma de muestras debe cumplir con recomendaciones basadas en estándares internacionales como CLSI y buenas prácticas de laboratorio en la fase Pre analítica y calidad de la muestra.
- El proveedor deberá presentar el plan de capacitaciones nacional e internacional certificada referente a su área y según necesidades de la institución, con los temas propuestos en educación continua para todos los colaboradores del servicio y así mismo ofrecer asesoría científica según requerimientos.

2.1.2.2 Fechas de vencimiento.

En lo referente a las fechas de vencimiento de los reactivos y elementos, el hospital requiere que la vigencia mínima o fecha de expiración de los productos en el momento de la recepción no sea inferior a seis meses, excepto las placas de medios de cultivo preparados, las células para pruebas en Banco de Sangre y controles de hematología en los cuales se requiere fechas de vencimiento no inferiores a 1 mes.

Salvo condiciones claramente descritas y con el concepto del área técnica, se estudiarán las excepciones en productos que presenten fechas de vencimiento cortas, acorde a la rotación del producto. En estos casos deberá proponerse un manejo con entregas parciales.

La información relacionada con el manejo de los reactivos preparados y su estabilidad debe constar por escrito en la oferta, junto con las condiciones especiales de almacenamiento. El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros.

Los productos objeto de esta convocatoria ya sean importados o producidos en Colombia, deberán ajustarse a los requisitos previstos en las normas del ministerio de salud y/o del INVIMA. Deberá entregar

certificados INVIMA vigentes en su propuesta para cada uno de los productos ofertados.

Para el caso de tarjetas de sensibilidad de microbiología el proveedor deberá garantizar que los cambios en los puntos de corte puedan ser realizados inmediatamente después de ser autorizados por el CLSI.

Nota: En caso de ofrecer reactivos cuyos equipos ya estén funcionando en apoyo tecnológico dentro de los Laboratorios de la E.S.E. Hospital Universitario De La Samaritana Bogotá, en el Hospital Regional De Zipaquirá y/o Unidad Funcional Zipaquirá, esto se debe comunicar en la oferta.

2.1.3 Solución Informática

2.1.3.1 Descripción General.

Se requiere de un software integral de gestión, en plataforma Windows, que trabaje tecnología cliente-servidor y/o Web, que interactúe por medio de una red lógica de datos para las áreas de Laboratorio Clínico y Banco de Sangre, que tenga las interfaces necesarias para conectarse con todos los equipos en las diferentes áreas. A su vez el sistema debe comunicarse con el sistema de información del hospital (DGH). El software debe capturar las solicitudes de los exámenes del sistema de información de la E.S.E. Hospital Universitario de la Samaritana, y la Unidad Funcional de Zipaquirá, Hospital Regional de Zipaquirá, para pacientes de consulta externa, urgencias y hospitalizados, alimentar su sistema, procesarlos y transferir los resultados nuevamente al sistema de información del hospital. Se de incluir el proceso para los Centros de Salud (Cogua y San Cayetano). Especificaciones técnicas del DGH: Motor BD SQL Server 2008.net.cliente servidor.

La transferencia debe ser en línea y garantizar para todos los casos la seguridad, exactitud, confiabilidad, confidencialidad e integralidad de la información. Adicionalmente el sistema debe permitir la lectura de los resultados en cualquier área y servicios de las instalaciones de las sedes que así lo requieran, este debe interactuar con un módulo adicional entre el personal de enfermería y/o médico y el personal del laboratorio en el cual se verificarán los estados de solicitudes, las alarmas y los incidentes de las muestras.

La solución debe incluir software de uso de oficina debidamente licenciados tales como Word, Excel, Power Point en todos los computadores suministrados.

El suministro de la solución informática corresponde a numerales específicos para cada servicio de la siguiente manera:

- a) Para el Laboratorio Clínico lo suministra el proveedor responsable de Inmunoquímica.
- b) Para el Banco de Sangre lo suministra el proveedor responsable de Inmunoserología.

El sistema ofrecido debe garantizar la lectura y trazabilidad de las pruebas realizadas en tiempo real.

El proveedor deberá garantizar que el tiempo de Instalación, capacitación y puesta en marcha del software con todas sus interfaces físicas en las sedes del hospital no podrá ser superior a un mes después de adjudicado el contrato. Los nuevos desarrollos e interfaces informáticos deben estar listos para el día de la puesta en servicio del sistema informático.

El oferente se comprometerá expresamente a instalar todas las estaciones de trabajo y demás equipos necesarios (servidores, ups, estabilizadores, impresoras, supresores de picos, cableado lógico categoría 6 y eléctrico regulado, etc.). Las especificaciones del cableado deben basarse en la última versión del estándar 568 de la tia/eia (incluida protección en canaleta) para el correcto y óptimo funcionamiento del sistema de información y de la red. No se aceptarán soluciones improvisadas, de carácter provisional ni el uso de equipos obsoletos.

Todos los equipos deben estar protegidos, de tal manera que garantice que, ante una eventual falla eléctrica, la información y el funcionamiento de los equipos se mantenga, hasta tanto entre en funcionamiento el plan de contingencia del hospital. Así como se debe hacer estudio de preinstalación en conjunto con la subdirección de sistemas con el cual se garantice la perfecta instalación y funcionamiento de todo el sistema, teniendo en cuenta que estos costos tanto físicos como de instalación corren por cuenta del oferente.

En caso de finalizar el contrato el proveedor deberá garantizar la visualización de reportes, evolutivos y estadísticas desde el software ofertado (solo para lectura) manteniendo el mismo formato de reportes y con la misma infraestructura de Hardware que existe dentro del contrato El tiempo de visualización será el mismo exigido en la normatividad vigente para historia clínica con las licencias vigentes durante el mismo tiempo.

En caso de que la empresa proveedora de software sea subcontratada por la casa comercial a la que se le haya adjudicado las áreas de Inmunoquímica, Inmunohistoquímica e Inmunoserología, no podrá negar o demorar las solicitudes y requerimientos de desarrollo de software adicionales por parte el hospital por causales de convenios o permisos entre el proveedor de software y el proveedor del área.

2.1.3.2 Soporte técnico al software

Durante la implementación y vigencia de la solución informática se debe garantizar el correcto y continuo funcionamiento en lo que corresponde a hardware y software para lo cual el proponente debe brindar soporte las 24 horas, 365 al año y de ser necesario debe reemplazar partes y/o equipos de manera inmediata. Este soporte será total responsabilidad del proveedor, adicionalmente deberá comprometerse a realizar seguimiento presencial periódico en el hospital durante todo el tiempo de vigencia del contrato. Se debe entregar matriz de escalamiento y los tiempos de respuesta.

2.1.3.3 Cantidades de equipos para la solución informática

Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá - Laboratorio Clínico

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo portátil	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Pantalla de visualización para tablero de control	Impresión multifuncional
Toma de muestras	NA	1	0	1	1	0	1
Recepción de muestras 1	NA	1	0	1	1	0	0
Recepción de muestras 2	NA	1	0	1	1	0	0
Entrega de resultados	NA	1	0	0	0	1	1

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo portátil	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Pantalla de visualización para tablero de control	Impresión multifuncional
Centrifugación	NA	0	0	1	0	0	0
Coagulación	Equipo de coagulación	1	0	1	0	0	0
Inmunoquímica	Equipos de Inmunoquímica	1	0	1	0	0	0
Microbiología	Equipo de cultivos y hemocultivos	1	0	1	0	0	0
Coordinación	NA	0	1	0	0	0	0
Calidad	NA	0	1	0	0	0	1
Estaciones de enfermería	NA	NA	NA	NA	13	0	0
TOTALES		7	2	7	16	1	3

Unidad Funcional Zipaquirá - Laboratorio Clínico

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo portátil	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Pantalla de visualización para tablero de control	Impresión multifuncional
Toma de muestras y entrega de resultados	NA	2	0	2	2	0	1
Recepción de muestras 1	NA	1	0	1	1	0	1
Centrifugación	NA	0	0	1	0	0	0
Coagulación	Equipo de coagulación	1	0	1	1	0	0
Inmunoquímica	Equipos de Inmunoquímica	1	0	0	0	0	0
Microbiología	Equipo de cultivos y hemocultivos	1	0	0	0	0	0
Coordinación	NA	1	0	0	0	0	0
Estaciones de enfermería	NA	0	0	0	13	0	0
TOTALES		7	0	5	17	0	2

Hospital Regional Zipaquirá - Laboratorio Clínico

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo portátil	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Pantalla de visualización para tablero de control	Impresión multifuncional
Toma de muestras y entrega de resultados	NA	2	0	1	2	0	1
Recepción de muestras 1	NA	1	0	1	1	0	1
Centrifugación	NA	0	0	1	0	0	0
Coagulación	Equipo de coagulación	1	0	0	0	0	0
Inmunoquímica	Equipos de inmunoquímica	2	0	0	0	0	0

Microbiología	Equipo de cultivos y hemocultivos	1	0	0	0	0	0
Coordinación	NA	1	0	0	0	0	0
Estaciones de enfermería	NA	0	0	0	9	0	0
TOTALES		8	0	3	12	0	2

Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá – Banco de Sangre

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo de portátil	Equipo – Tablet	Lector de código de barras	Impresión Zebra	Impresión multifuncional
Donantes	NA	1	0	2	0	1	0
Donantes aféresis	Equipo de aféresis y equipos necesarios para su funcionamiento	0	0	0	1	1	0
Despachos	NA	1	0	0	1	0	0
Inmunohematología	Equipo de Inmunohematología	1	0	0	1	1	1
Fraccionamiento	Equipo de fraccionamiento	1	0	0	2	0	0
Inmunoserología	Equipo de Inmunoserología	1	0	0	1	1	1
Campaña extramural	NA	0	1	0	0	0	0
Coordinación	NA	1	0	0	0	0	1
Calidad	NA	1	0	0	0	0	0
TOTALES		7	1	2	6	4	3

Unidad Funcional de Zipaquirá – Banco de Sangre

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo de portátil	Equipo – Tablet	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Impresión multifuncional
Donantes	NA	1	0	2	0	1	0
Despachos	NA	0	0	0	0	0	1
Inmunohematología	Equipo de Inmunohematología	1	0	0	1	1	0
Coordinación	NA	1	0	0	0	0	1
TOTALES		3	0	2	1	2	2

Hospital Regional de Zipaquirá – Banco de Sangre

Área	Equipo de análisis a suministrar	Equipo de cómputo de escritorio	Equipo de cómputo de portátil	Equipo – Tablet	Lector de código de barras (tracking)	Impresión Zebra	Impresión multifuncional
Donantes	NA	1	0	2	0	1	0
Despachos	NA	1	0	0	0	0	1

Inmunoematología	Equipo de Inmunoematología	1	0	0	1	1	1
Coordinación	NA	1	0	0	0	0	0
TOTALES		4	0	2	1	2	2

Nota: el equipo de cómputo portátil es para campaña extramural lo cual debe garantizar una carga de mínimo 8 horas ya que no se cuenta con corriente en los puntos. Las tabletas solicitadas son para encuesta digital y hemovigilancia.

2.1.3.4 Requerimientos Mínimos De Hardware

A continuación, los requerimientos mínimos del Hardware con los aspectos más relevantes:

- a) El proveedor debe garantizar la instalación de todo el software ofertado en equipos tipo servidor para rack e instalarlo en el datacenter del HUS, con su respectivo licenciamiento Server Professional, los requerimientos mínimos son: Procesadores: Intel® Xeon® Gold 6134 3.2GHz ,8 Cores 24.75M Cache, Memoria: 32GB (14x32GB) 2666 MHz DDR4. Almacenamiento: 2 discos 600 GB 10Krpm SAS, Puertos LAN: 2 x 1 GbE, 2 X 10 GbE Puertos FC: 4 puertos a 16 Gbps, 2 HBA FC, 2 fuentes de poder y Mínimo Windows Server 2012 Standard 64 Bits

Nota: Las características del servidor deben ser acordes con los requerimientos de hardware necesarios para que funcione todo el software ofertado y que el almacenamiento este proyectado para más de 1 año.

- b) El proveedor debe garantizar que todos los aplicativos ofertados sean tipo web que pueda ser consultada desde cualquier estación del HUS. Así mismo, el proponente debe garantizar que todas las estaciones de trabajo (PC's o portátiles) que requiera la solución deben cumplir con las siguientes especificaciones mínimas: Características mínimas de PC's, Tipo de procesador Core i5, GHz de mínimo octava generación o superior, Memoria 4 GB DDR3 SDRAM, Disco Duro-SATA, Capacidad de 1 Terabyte a 6 Gigabytes por segundo de 7200 RPM. Pantalla de 25", Tarjeta de red Ethernet (10/100/1000) de Conector RJ45. Mínimo 4 puertos USB 3.1, 2 puertos USB 2.0, Tres puertos PCIe.
- c) El proveedor deberá realizar la entrega de los equipos con el software correspondiente, configurado e instalado en el sitio indicado por el Hospital. Adicionalmente, deben contar con licencias de programas básicos. Sistema operativo Windows 10 Pro 64 para ambiente corporativo con el service pack última versión en español.
- d) Mantenimientos preventivos del software y hardware
- Será responsabilidad del oferente proveer un servidor con capacidad de almacenamiento para el tiempo del contrato, si se requiere ampliación debe realizar configuración del Server por alguna eventualidad y debe asumirlo el proveedor.
 - Se deberá entregar cronograma de mantenimientos preventivos al hardware, especificando mantenimiento de elementos y servidores mínimos 2 veces al año de manera obligatoria y dar cumplimiento de estas.

- Los repuestos y consumibles del hardware por daño o desgaste normal de los mismos serán asumidos por el proveedor.
- Contar con pólizas de seguros de los equipos que van a hacer trasladados por fuera de la institución por robos, pérdidas, entre otros, todo para garantizar el trabajo continuo del proceso.
- Las características de PC, Portátiles, tabletas, impresoras de etiquetas, lectores de códigos de barras, impresora multifuncional y tablero de control, deben adaptarse a los requerimientos institucionales en cuanto a procesador, memoria, dispositivo de red y sistema operativo.

2.1.3.5 Características Del Software

El licenciamiento de office que entregue el proponente debe ser Microsoft Office profesional plus 2016 o 2019. De igual forma, debe garantizar que todo el licenciamiento de toda la solución a implementar es legal y debe entregar carta de responsabilidad al HUS, argumentando su responsabilidad de instalación y uso de cada software instalado. De igual forma, debe entregar todo el licenciamiento necesario para el funcionamiento de la solución ofertada teniendo en cuenta los requerimientos definidos por el HUS en este documento.

Por otro lado, Los aplicativos ofertados deben funcionar sobre la Base de Datos Relacionales y con las versiones más recientes que tengan la posibilidad de actualizarse en versión y el proveedor debe garantizar:

- La configuración a nivel de Base de Datos las políticas de Backups de acuerdo lo requerido por el HUS.
- Entregar el documento de la política de Backups para los Aplicativos y restauración de la aplicación a la subdirección de sistemas del HUS, implementarla y probarla antes de entrega de la solución.
- Debe capacitar técnicamente mínimo a tres personas del área de la subdirección de sistemas sobre funcionamiento y administración de la solución.
- Debe entregar los Manuales Técnicos de las aplicaciones ofertadas
- Debe entregar los Manuales de usuario de las aplicaciones ofertadas
- Debe entregar matriz de escalamiento y certificación de soporte contratado.
- Debe garantizar que todas las interfaces entre los aplicativos ofertados y el sistema de información Dinámica gerencial Hospitalaria debe ser mediante protocolo HI7, para canales de recepción y envío de información con estándar 3.0 o superior. El proponente debe hacer lo pertinente para que todos los equipos que comunican con su software permitan hacer dicha integración.

Nota: El proponente debe desarrollar y entregar todas las interfaces necesarias para la integración con el sistema **Dinámica Gerencial Hospitalaria - DGH** y/o las que solicite el HUS tanto para el laboratorio clínico y banco de Sangre

Algunas características del software de importancia son:

a) Manejo de población y restricciones:

- Cada paciente es ingresado por única vez, permitiendo un seguimiento en el tiempo de este en forma integral, evitando la duplicidad de información y repetición de procesos en el ingreso de datos.

- El software debe poseer en forma flexible una configuración que permita identificar de manera inteligente pruebas de laboratorio repetidas en un tiempo determinado y registros inválidos o alterados.
- b) Ingreso de órdenes:
- Generar los códigos de barras con toda la información requerida por el hospital
 - Datos demográficos en pantalla.
 - Acceso al histórico del paciente.
 - Ayuda en pantalla.
 - Posibilidad de guardar una identificación fotográfica o por huella digital de los pacientes ambulatorios
 - Utilización de abreviaturas para exámenes.
 - El sistema debe guardar el número de ingreso que se maneja en DGH
- c) Manejo de resultados:
- Permitir el ingreso de resultados por paciente, sección u orden.
 - Reporte de resultados opcionales en gráficos-históricos, curvas funcionales e histogramas.
 - Validación globalizada de resultados a través de rangos por estudio.
 - Ingreso de resultados con plan de trabajo.
 - Generación de copias exactas y completas.
 - Banco de Sangre: Contar con acceso ilimitado o con información tipo Web, que permita la generación de resultados e imprimirlos por las diferentes áreas del HUS que requieran la información; sin contar con restricciones de acceso.
- d) Impresiones y exportación de datos:
- Plantilla diaria de trabajo.
 - Informe de estudios realizados, informe de estudios solicitados
 - Informe de estudios por paciente.
 - Informe de resultados.
 - Informe de pendientes.
 - Porcentaje de trabajo por sección.
 - Informe de costos.
 - Debe permitir la generación de los diferentes reportes para el cruce de datos del laboratorio vs DGH
 - Informe en tiempo de entrada y validación de los procesos por sección, servicios hospitalarios, etc.
 - Debe permitir exportar a Excel.
 - Debe permitir enviar resultados por correo electrónico.
 - Visualización de resultados vía Web.
- e) Transmisión de datos de control de calidad interno

- Debe permitir la transmisión de resultados de control de calidad al software del proveedor de control de calidad interno
- Posibilidad de exportar a una hoja de cálculo o procesador de texto informes de control de calidad.
- Gráficos de control de calidad y tablas de datos.

f) Auditoria (control de usuarios)

- Debe contar con un control de usuarios y seguimiento de cada orden registrada desde que ingresa hasta su entrega.

g) Estadísticas

- Laboratorio clínico y banco de sangre: Debe permitir generar las estadísticas de acuerdo con los requerimientos del hospital y entes de control y las nuevas especificaciones de la normatividad vigente, estas actualizaciones o desarrollos deben ser atendidos en el menor tiempo posible.
- Debe contar con Software de indicadores que permitir la obtención en tiempo real de mínimo los siguientes para el laboratorio clínico y/o Banco de Sangre según aplique:
 - Estudios, órdenes y pacientes ingresados por hora.
 - Estudios, órdenes y pacientes realizados por sección.
 - Estudios, órdenes y pacientes realizados por equipo de cada sección
 - Estudios, órdenes y pacientes realizados por profesional.
 - Estudios, órdenes y pacientes realizados por la línea de pago.
 - Numero de exámenes procesados filtrados por prueba y durante un periodo (mensual).
 - Oportunidad desde que el medico solicita el examen hasta que se toma la muestra.
 - Oportunidad desde que se toma la muestra en piso hasta que llega al laboratorio.
 - Oportunidad desde que llega al laboratorio en piso hasta que llega al servicio transfusional.
 - Oportunidad de procesamiento por profesional desde que llega al laboratorio, servicio transfusional y/o Banco de Sangre hasta que se valida el resultado.
 - Tipo de muestras ingresadas durante un periodo de tiempo determinado.
 - Estudios y órdenes solicitados por tipo de paciente.
 - Oportunidad de despachos de unidades a nivel hospitalario y/o externo.
- Garantizar en la presente convocatoria si se requieren nuevas implementaciones de aplicación o desarrollos deben comprometerse a realizarlo

h) Seguridad

- Creación de usuarios en los diferentes perfiles de acceso según su sector de trabajo.
- Crear permisos de validación, configuración, modificación, eliminación o ingreso de datos.
- Soporte de políticas de back-up de acuerdo con la subdirección de sistemas.
- Configuración de antivirus en Server en todas las estaciones de trabajo

i) Tablero de control.

- Se debe instalar tablero de control en los servicios hospitalarios, urgencias y laboratorio clínico, y en Unidad Transfusional o sistema de alarma que garantice la visualización del estado de las muestras y tiempos de proceso de acuerdo con requerimientos del laboratorio, el Hardware necesario deberá ser asumido por el proponente.

j) Capacitación, ayudas, asistencia técnica, asesoría técnica

- Se deberán realizar las capacitaciones y asesorías requeridas por el hospital de común acuerdo con el contratista.
- Se entregará un manual técnico y un manual de Usuario en español.
- Se prestará ayuda on-site o telefónico inmediata las 24 horas 365 días al año según demanda.

k) Especificaciones adicionales banco de sangre

- Contar con estadísticas o reportadores exportables a Excel en cuanto a pacientes y donantes que evidencie todas las diferentes pruebas realizadas como son de inmunohematología e Inmunoserología de todas sus sedes para dar cumplimiento a las necesidades del hospital y a los entes de control.
- Contar con la interfaz del INS, que se evidencie el control de envíos en predonantes, egresos y descartes en el web servicio del INS.
- Contar con el desarrollo de exportables o interfaz en cuanto a pacientes en el área de inmunohematología para dar cumplimiento a los requerimientos del INS.
- Contar con diferentes accesos o aplicativo que permita la consulta, impresión y reporte de resultados por diferentes direcciones del hospital para dar soporte a nuestros pacientes e historias clínicas.
- Garantizar desarrollo o aplicativo que permita fidelizar los donantes aptos y poder contar con recordatorios, agradecimientos y/o felicitaciones a estos mismos.
- Garantizar desarrollo o aplicativo que Permita llevar toda la logística de las campañas y tener una trazabilidad de estas, como datos estadísticos y poder contar con información centralizada de las mismas.
- Garantizar desarrollo de encuesta digital de donantes de sangre para las tres sedes, para garantizar que la información alimente en tiempo real al Banco de sangre
- Garantizar desarrollo o aplicativo que Permita garantizar la seguridad del paciente teniendo en cuenta: Transfusión, despacho, RAT (Reacciones adversas a la transfusión), seguimiento entre otras; en todo el proceso de la cadena transfusional (hemovigilancia)
- El proveedor debe garantizar por medio de las licencias necesarias para la fácil consulta de los resultados de pacientes en las diferentes áreas del hospital o un desarrollo que permita el acceso y consulta de resultados de pacientes, con fácil impresión y soportes a las cuentas médicas en las tres sedes.
- El proveedor de cada grupo de relacionar programas diferenciales relacionadas con su área en cuanto a promoción a la donación, marketing digital, procesos novedosos de hemovigilancia para aplicar en el proceso.

2.2. Inicio del contrato.

2.2.1. Instalación de equipos en apoyo tecnológico

En el evento de quedar adjudicado, debe comprometerse a instalar los equipos con anterioridad a la entrega de los reactivos, dentro del plazo establecido en el presente documento. Así mismo dichas casas comerciales garantizarán expresamente un stock de pruebas, reactivos e insumos y repuestos en el país, que permita proveer a la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ, DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA UNIDAD FUNCIONAL DE ZIQAQUIRÁ Y DEL HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ. El proveedor deberá presentar el cronograma del servicio de mantenimiento preventivo a partir de la fecha de instalación y durante el tiempo en que sus equipos se encuentren instalados en nuestros laboratorios.

El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria relación en forma detallada del personal de ingeniería y científico que atienda a cada equipo y/o sección, incluyendo como es el manejo del cubrimiento en fines de semana y festivos para dar oportunidad en la respuesta durante las 24 horas del día los 7 días de la semana en las respectivas sedes. En caso de ser adjudicado debe enviar listado mensual del personal de ingeniería y científico disponible con sus teléfonos de contacto.

Para cada uno de los equipos que serán parte del contrato, deberá presentar:

- Registro de importación.
- Declaraciones de conformidad.
- Certificado de origen: (marca, modelo, serie y fecha de fabricación),
- Certificado de calibración del dispositivo y certificado de los instrumentos utilizados para su ajuste y/o calibración (nombre, teléfono y dirección del laboratorio que emite el certificado, numero de acreditación, numero de certificado, fecha de calibración, procedimiento que se siguió, certificado de los patrones que se utilizaron),
- Certificados de capacitación del personal que representa al proveedor y que manipula el dispositivo, otorgado por el fabricante del equipo (si es dado por la empresa importadora del equipo debe anexar certificado de acreditación como capacitador dado por el fabricante del equipo).
- Programa de capacitación para los usuarios de la institución.
- Registro de instalación y verificación.
- Los proveedores deberán presentar la hoja de vida de los equipos en apoyo tecnológico al área de Biomédica del Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá, Hospital Regional y Unidad Funcional de Zipaquirá, para la emisión de conceptos técnicos del funcionamiento óptimo de los equipos; aquellos equipos que no cumplan con el concepto deberán ser cambiados por la tecnología sea de la aceptación de sus eventuales operadores y cumplan los requerimientos de los actuales términos de referencia según lo establecido por la normatividad colombiana (Decreto 4725 de 2005) siempre y cuando se encuentren en condiciones óptimas y se deberá cumplir con el procedimiento equipos en tránsito rápido del HUS.

2.2.2. Condiciones de entrega de reactivos e insumos.

El proveedor se obliga para con el Hospital a entregar los reactivos e insumos contratados de la siguiente manera:

- Entregar los reactivos, consumibles e insumos, en la sede que corresponda, de acuerdo con la solicitud mensual realizada, y deberá entregar copia del recibido que debe incluir el listado de pruebas entregadas firmado por el personal responsable de la recepción (no se acepta guías de transporte).
- Las entregas deberán realizarse, en la sede que corresponda, entre las siete y treinta de la mañana (7:30 am) y la una de la tarde (1:00 pm) de lunes a viernes, fuera de estos horarios no se recibirán pedidos, al menos que se trate de una solicitud urgente.
- Para los productos que requieren refrigeración el proveedor deberá garantizar la conservación de la cadena de frío hasta el momento de su entrega al Hospital utilizando el sistema.
- El manejo, almacenamiento y transporte de los reactivos deberá cumplir con lo establecido en el Programa de Reactivovigilancia de la institución, lo cual será verificado en cada entrega.
- Realizar la entrega del producto solicitado dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes a la solicitud que efectuó el coordinador del servicio y/o el supervisor del contrato sea por medio escrito y/o electrónico. En casos eventuales deberá reportar la justificación de la demora y definir el tiempo de entrega.

Para los reactivos de laboratorio clínico y Banco de Sangre que requieran debe ser entregado un certificado de control de calidad del respectivo lote.