	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 1 de 20

**ACEPTACION DE LA OFERTA No. 069M de 2025**

PROCESO No: SS25M-714

San José de Cúcuta, **24 NOV 2025**

Señores  
**ECOIMAGEN SALUD S.A.S.**  
 NIT. 900.704.446-8  
 R/L KAREN LORENA JACOME CERVERA  
 63.536.394 de Bucaramanga  
 Calle 16A No. 2E-101 Caobos  
 Telef. 3105641394  
 ecoimagencucuta@outlook.com  
 Cúcuta

Teniendo en cuenta la oferta presentada para **SUMNISTRO DE REACTIVOS DE INMUNOLOGIA-HEMATOLOGIA-COAGULACION-GASES ARTERIALES, INMUNOLOGIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, INMUNOHEMATOLOGIA ESPECIAL, QUIMICA-UROANALISIS, MICROBIOLOGIA CON APOYO TECNOLÓGICO Y MATERIALES E INSUMOS VARIOS PARA EL LABORATORIO CLINICO DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ**, me permito manifestarle que la misma fue aceptada por la E.S.E. HUEM, cuyo vínculo contractual se sujeta a las condiciones establecidas a continuación, así como a las prescripciones consagradas en el Estatuto Contractual y Manual de Contratación de la E.S.E HUEM.

**1. ESPECIFICACIONES**

**BIENES:**

Con fundamento en el inciso segundo, párrafo 2 del artículo 79 de la Resolución No. 002140 DE 2024 del 02 de diciembre de 2024 - Manual de Contratación de la ESE HUEM, se pacta el suministro, con base en el portafolio de productos aportado por el oferente, el cual constituye para todos los efectos legales parte integral del presente contrato. Los bienes se proveerán, previa solicitud escrita del supervisor o interventor y con el aval del subgerente del área que corresponda; sin perjuicio del análisis de la descripción técnica del objeto contractual que debe contemplarse en el estudio previo, siempre y cuando no se supere el valor del contrato.

**GRUPO NO. 1 INMUNOLOGIA-HEMATOLOGIA**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30850	ACIDO FOLICO	PRUEBA	25.889	0%	25.889
30864	ANTICUERPOS PARA HEPATITIS C (HCV)	PRUEBA	24.880	0%	24.880
30877	BETA HCG	PRUEBA	17.692	0%	17.692
30854	CA 125	PRUEBA	23.748	0%	23.748
30855	CEA	PRUEBA	23.748	0%	23.748
30857	CITOMEGALOVIRUS IgG	PRUEBA	31.946	0%	31.946
30856	CITOMEGALOVIRUS IgM	PRUEBA	37.881	0%	37.881
30845	CUADRO HEMATICO V GENERACION CON RETICULOCITOS	PRUEBA	3.802	0%	3.802
30861	FERRITINA	PRUEBA	28.265	0%	28.265
30863	HBS AG	PRUEBA	17.456	0%	17.456
30317	HEPATITIS A IGM	PRUEBA	29.570	0%	29.570
30853	HIV COMBO Ag/Ac IV GENERACION	PRUEBA	21.138	0%	21.138
31007	PRO BNP	PRUEBA	34.322	0%	34.322
31023	PROCALCITONINA	PRUEBA	29.448	0%	29.448
30867	PSA TOTAL	PRUEBA	17.692	0%	17.692



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS  
ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 2 de 20

30878	RUBEOLA IgG	PRUEBA	29.448	0%	29.448
30910	RUBEOLA IgM	PRUEBA	39.073	0%	39.073
30870	T4 LIBRE	PRUEBA	18.762	0%	18.762
30872	TOXO IGG	PRUEBA	22.443	0%	22.443
30873	TOXO IGM	PRUEBA	28.265	0%	28.265
30874	TROPONINA-I	PRUEBA	30.753	0%	30.753
30875	TSH IV GENERACION	PRUEBA	17.569	0%	17.569
30849	VITAMINA B12	PRUEBA	24.819	0%	24.819
31320	DENGUE NS1 AG - 423077	PRUEBA	34.261	0%	34.261
31321	ANTIGENO PARA DENGUE IGM - 423078	PRUEBA	53.287	0%	53.287
31323	HIV (PRUEBA CONFIRMATORIA) - 30443	PRUEBA	33.355	0%	33.355

**GRUPO N°2: VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30788	CHAGAS III ANTIGENOS TOTALES TEST ELISA (192 PRUEBAS) - T1023	PRUEBA	9.177	0%	9.177
30789	CHAGAS MICROELISA (96 PRUEBAS) T1020	PRUEBA	10.634	0%	10.634
30791	DS DNA ( ANTI DNA ELISA) 96 PRUBAS	KIT	706.050	0%	706.050
30792	TSH NEONATAL ELISA (480 PRUEBAS)	PRUEBA	6.345	0%	6.345
31394	ANA HEP 2 X 200 PRUEBAS	KIT	1.920.000	0%	1.920.000

**GRUPO N°3: COAGULACIÓN Y GASES ARTERIALES**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30859	DIMERO D - 20500100	PRUEBA	33.017	0%	33.017
30800	REACTIVO DETERMINACION AUTOMATIZADA PTT + CLORURO DE CALCIO - 20006800,	PRUEBA	4.506	0%	4.506
30801	REACTIVO PARA DETERMINACION AUTOMATIZADA DE PT Y FIBRINOGENO - 20002950	PRUEBA	4.506	0%	4.506
30804	GASES ARTERIALES - 55360011	PRUEBA	16.386	0%	16.386
31040	REACTIVO PARA FIBRINOGENO CUANTITATIVO AUTOMATIZADO - 20301800	PRUEBA	8.311	0%	8.311

**GRUPO N° 4: INMUNOHEMATOLOGIA ESPECIAL**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
31128	TARJETAS COOMBS DIRECTO	PRUEBA	6.322	0%	6.322
31008	HEMOCLASIFICACION DIRECTA MONOCLONAL A-B-D PARA RECIEN NACIDOS	PRUEBA	20.071	0%	20.071
31049	HEMOCLASIFICACION DIRECTA E INVERSA MONOCLONAL A-B-D-/A1-B	PRUEBA	10.607	0%	10.607



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS  
ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018


PAGINA 3 de 20

**GRUPO N°5: QUIMICA Y UROANALISIS**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30805	ACIDO URICO	PRUEBA	547	0%	547
30806	ALBUMINA	PRUEBA	408	0%	408
30808	AMILASA LIQUIDA	PRUEBA	2.674	0%	2.674
30813	BILIRRUBINA DIRECTA LIQUIDA	PRUEBA	728	0%	728
30814	BILIRRUBINA TOTAL LIQUIDA	PRUEBA	728	0%	728
30815	C3 TURBUDIMETRIA	PRUEBA	8.834	0%	8.834
30816	C4 TURBIDIMETRIA	PRUEBA	7.651	0%	7.651
30817	CALCIO COLORIMETRICO	PRUEBA	1.310	0%	1.310
30819	CK TOTAL LIQUIDA	PRUEBA	1.398	0%	1.398
30818	CK-MB LIQUIDA	PRUEBA	3.337	0%	3.337
30820	COLESTEROL TOTAL LIQUIDO	PRUEBA	6.474	0%	6.474
30822	CREATININA CINETICA LIQUIDA	PRUEBA	485	0%	485
30823	ELECTROLITOS Na K Cl Ca	PRUEBA	4.003	0%	4.003
30807	FOSFATASA ALCALINA CINETICA LIQUIDA	PRUEBA	1.005	0%	1.005
30810	FOSFORO	PRUEBA	1.005	0%	1.005
30824	GAMMA GT LIQUIDA	PRUEBA	1.524	0%	1.524
30825	GLICEMIA LIQUIDA	PRUEBA	865	0%	865
30826	GOT LIQUIDA	PRUEBA	686	0%	686
30827	GPT LIQUIDA	PRUEBA	686	0%	686
30828	HDL COLESTEROL ENZIMATICO	PRUEBA	6.609	0%	6.609
30829	HEMOGLOBINA GLICOSILADA HBA1C	PRUEBA	16.774	0%	16.774
30809	HIERRO SERICO	PRUEBA	1.106	0%	1.106
30830	IgA CUANTITATIVA TURBIDIMETRIA	PRUEBA	8.698	0%	8.698
30831	IgG CUANTITATIVA TURBIDIMETRIA	PRUEBA	6.176	0%	6.176
30832	IgM CUANTITATIVA TURBIDIMETRIA	PRUEBA	8.699	0%	8.699
30833	LDH LIQUIDA	PRUEBA	889	0%	889
30834	MAGNESIO SERICO	PRUEBA	2.479	0%	2.479
30835	MICROALBUMINURIA POR TURBIDIMETRIA	PRUEBA	4.991	0%	4.991
30836	PCR CUANTITATIVO ULTRASENSIBLE POR TURBIDIMETRIA	PRUEBA	5.645	0%	5.645
30839	PROTEINAS EN ORINA Y LCR	PRUEBA	1.071	0%	1.071
30838	PROTEINAS TOTALES	PRUEBA	726	0%	726
30840	TRIGLICERIDOS LIQUIDO	PRUEBA	1.524	0%	1.524
30842	TIRAS CON DIEZ PARAMETROS PARA ORINA X 100	FRASCO	186.599	0%	186.599
30841	UREA CINETICA LIQUIDA	PRUEBA	890	0%	890

**GRUPO N- 6: MICROBIOLOGIA**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30794	BOTELLAS PARA HEMOCULTIVO ADULTOS ANAEROBIA CON RESINA PLASTICAS COLOR NARANJA - 410852	UNIDAD	31.846	19%	37.897

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
		VERSION: 2
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	FECHA: JUL 2018
		PAGINA 4 de 20

30793	BOTELLAS PARA HEMOCULTIVO ADULTOS CON RESINA PLASTICA COLOR VERDE - 410851	UNIDAD	31.846	19%	37.897
30795	BOTELLAS PARA HEMOCULTIVO PEDIATRICO CON RESINA PLASTICA COLOR AMARILLO 4108-53	UNIDAD	31.846	19%	37.897
30796	PANEL FILAMRRAY GASTROINTESTINAL	UNIDAD	587.326	0%	587.326
30797	PANEL FILAMRRAY MENINGITIS	UNIDAD	652.585	0%	652.585
30798	PANEL FILAMRRAY NEUMONIA	UNIDAD	788.200	0%	788.200
30799	PANEL FILAMRRAY RESPIRATORIO	UNIDAD	587.326	0%	587.326
31130	PANEL FILAMRRAY SEPSIS	UNIDAD	587.326	0%	587.326
31142	SOLUCION SALINA AL 0.45% X 500 ML	UNIDAD	18.966	19%	22.569
31137	TARJETA IDENTIFICACION LEVADURAS (YST) - 21343	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31132	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA NEISSERIA-HAEMOPHYLUS (NH)	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31139	TARJETA IDENTIFICACION PARA SUCEPTIBILIDAD PARA ESTREPTOCOCUS (ST03) - (421040)	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31131	TARJETAS DE IDENTIFICACION GRAM NEGATIVOS (GN) - 21341	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31138	TARJETAS DE IDENTIFICACION GRAM POSITIVOS (GP) - 21342	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31133	TARJETAS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA GRAM NEGATIVOS PARA GERMESES COMUNES 401 - 423643	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31140	TARJETAS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA GRAM NEGATIVOS PARA GERMESES COMUNES 403	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31134	TARJETAS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA GRAM NEGATIVOS PARA PACIENTE CRITICO N402 - 423644	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31135	TARJETAS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA GRAM POSITIVO (P663) - 423646	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31136	TARJETAS DE SUSCEPTIBILIDAD PARA LEVADURAS (YS08) -420739	UNIDAD	29.366	0%	29.366
31143	TUBOS NN SENSIBILIDAD	UNIDAD	310	19%	369
<b>GRUPO N°7: REACTIVOS, MATERIALES E INSUMOS VARIOS</b>					
Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
30731	ACEITE DE INMERSION X 100 ml	FRASCO X 1000ML	97.072	19%	115.516
30019	AGAR BASE SANGRE X 500 GMS	FRASCO X 500ML	470.065	19%	559.377
31189	AGAR CHOCOLATE + POLIVITEX (CAJA DE PETRI)	UNIDAD	5.558	19%	6.614
30782	AGAR MAC CONKEY ( CAJA PETRI)	UNIDAD	7.526	19%	8.955
30023	AGAR MAC-KONKEY X 500 GR	FRASCO X 1000ML	482.301	19%	573.938



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 5 de 20

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

31192	AGAR SABOREAUD (CAJA DE PETRI)	UNIDAD	9.799	19%	11.661
30783	AGAR SANGRE (CAJA PETRI) columbia	UNIDAD	7.526	19%	8.955
31193	AGAR SS (CAJA DE PETRI) salmonella	UNIDAD	6.577	19%	7.827
31190	GELOSE CHROMID CPS ELITE (CAJA DE PETRI)	UNIDAD	6.852	19%	8.154
31196	AGUJA MULTIPLE 21 X 1 1/2	UNIDAD	601	19%	716
30932	ALCOHOL ACETONA	FRASCO X 1000ML	84.276	0%	84.276
30040	ALCOHOL ACIDO ZN FCO X.1000 ML	FRASCO X 1000ML	76.985	0%	76.985
30055	ANTI BX10 ML - HEMOCLASIFICADOR	UNIDAD	24.676	0%	24.676
30054	ANTI A X 10 ML - HEMOCLASIFICADOR	UNIDAD	24.676	0%	24.676
30057	ANTI D X 10 ML - HEMOCLASIFICADOR	UNIDAD	35.688	0%	35.688
31144	ASAS ESTERILES CALIBRADAS 10 MICROL	UNIDAD	765	19%	911
31146	CAJA DE PETRI BIPLACA DESECHABLE 94X16	UNIDAD	1.193	19%	1.420
31147	CAJA DE PETRI SENCILLA DESECHABLE 94X16	UNIDAD	849	19%	1.011
30951	CALDO VERDE BRILLANTE CON LACTOSA AL 2% * 500 gramos	FRASCO X 500GR	989.074	19%	1.176.998
31148	CLINITEST (AZUCARES REDUCTORES)	UNIDAD	5.302	0%	5.302
30228	COLORANTE DE WRIGHT X 1000 ml	FRASCO X 1000ML	175.892	0%	175.892
31195	CRIOVIALES DE 2.0 ml CON TAPA ROSCA	UNIDAD	612	19%	728
22017	FENOLFTALEINA X 30 CC	FRASCO	21.719	0%	21.719
31074	RECIPIENTE AMBAR PARA MUESTRAS DE ORINA DE 24 HORAS/ 3 LITROS CON TAPA ROSCA DE POLIETILENO	UNIDAD	15.289	0%	15.289
31149	FRASCO RECOLECTOR DE ORINA TAPA ROSCA	UNIDAD	323	19%	384
30296	FUSCHSINA FENICADABA ZN FRASCO X1000 ML	FRASCO X 1000ML	85.652	0%	85.652
30300	FUSCINA DE GRAM X 1000 ML	FRASCO	52.003	0%	52.003
31150	HBSAG TEST PRUEBA RAPIDA	UNIDAD	4.594	0%	4.594
31151	HCV TEST PRUEBA RAPIDA	UNIDAD	7.138	0%	7.138
31152	HIV AG/AC 1/2 TEST PRUEBA RAPIDA IV GENERACIÓN	UNIDAD	13.969	0%	13.969
31163	LAMINA CUBREOBJETO (LAMINILLAS 22X22 UNID)	UNIDAD	30	19%	36
31162	LAMINA PORTA OBJETOS	UNIDAD	150	19%	179
31153	LEPTOSPIRA IGM/IG G	UNIDAD	16.824	0%	16.824
30369	LUGOL DE GRAM X 500 ml	FRASCO X 500ML	26.817	0%	26.817
31164	MEDIOS DE TRANSPORTE AMIES / CARBÓN ACTIVADO	UNIDAD	3.283	19%	3.907
31165	MICROHEMATOCRITOS SIN HEPARINA	UNIDAD	138	19%	164



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS  
ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 6 de 20

31003	PAPEL GRAF	UNIDAD	84.938	19%	101.076
31154	PRUEBA RAPIDA TREPONEMICA PARA SIFILIS	UNIDAD	3.569	0%	3.569
31171	PRUEBAS TOXICOLOGICAS RAPIDAS BARBITURICOS	UNIDAD	5.098	0%	5.098
31168	PRUEBAS TOXICOLOGICAS RAPIDAS COCAINA	UNIDAD	5.098	0%	5.098
31170	PRUEBAS TOXICOLOGICAS RAPIDAS MARIHUANA	UNIDAD	5.098	0%	5.098
31169	PRUEBAS TOXICOLOGICAS RAPIDAS MORFINA	UNIDAD	5.098	0%	5.098
31172	PRUEBAS TOXICOLOGICAS RAPIDAS BENZODIAZEPINAS	UNIDAD	4.850	0%	4.850
31173	PUNTAS AMARILLAS PARA PIPETAS AUTOMATICAS DE 5-50 LANDAS	UNIDAD	59	19%	70
31174	PUNTAS AZULES PARA PIPETA AUTOMATICA 250-1000 LANDAS	UNIDAD	73	19%	86
31187	TEST DE GUAYACO SANGRE OCULTA EN HECES POR INTERMEDIACION DE HEMOGLOBINA DE COMPONENTES FENOLICOS DE LA RESINA DE GUAYACO	UNIDAD	5.180	0%	5.180
31183	TUBO AL VACIO 4.0 ML (3.5) TAPA AMARILLA CON GEL	UNIDAD	722	19%	859
31179	TUBO AL VACIO MICROTAINER CON EDTAK2 TAPA LILA X 500 MICROLITROS	UNIDAD	543	19%	647
31184	TUBO AL VACIO TAPA AMARILLA DE 5 ML CON GEL	UNIDAD	747	19%	889
31355	TUBO AL VACIO TAPA LILA CON EDTAK2 DE 4.0 ML	UNIDAD	563	19%	670
31185	TUBO AL VACIO TAPA ROJA 1,0 ML - MICROTAINER	UNIDAD	1.035	19%	1.232
31177	TUBO DE ENSAYO (PLASTICO) 12 X 75 (SIN TAPA)	UNIDAD	196	19%	233
31181	TUBO TAPA AZUL 2-3 ML	UNIDAD	765	19%	911
31186	TUBO TAPA VERDE 4.0 ML	UNIDAD	1.297	19%	1.544
31194	TUBOS EPPENDDORF 2 ML	UNIDAD	127	19%	151
30843	VDRL TEST CON CONTROLES	UNIDAD	145.506	0%	145.506
30541	VIOLETA DE GRAM X 1000	FRASCO X 1000ML	46.395	0%	46.395
31328	NG TEST CARBA 5 CASSETTE	UNIDAD	171.304	0%	171.304
31160	HISIPOS DE NYLON	UNIDAD	1.960	19%	2.332
31082	MEDIO DE TRANSPORTE VIRAL	UNIDAD	6.533	19%	7.775
20046	APLICADORES DE MADERA CON ALGODÓN	UNIDAD	81	19%	96
30757	KIT PARA TINCION DE HEMOPARASITOS EN GOTA GRUESA COLORACION DE FIELD A Y B KIT BUFFER	KIT	112.000	0%	112.000
30887	ISOVITALEX X5	KIT	397.600	19%	473.144
31159	GLICEMIA DEXTROSA X 25 GRS (CAJA x 50 SOBRES)	CAJA	98.000	0%	98.000
31156	ANTIGENOS FEBRILES 6 X 4 ML	KIT	310.800	0%	310.800
31158	FACTOR REUMATOIDEO POR LATEX	KIT	64.820	0%	64.820
31157	ASTOS POR LATEX	KIT	64.820	0%	64.820
30397	PAPEL INDICADOR DE PH 1-14 MCA	ROLLO	115.780	19%	137.778



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS  
ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2


FECHA: JUL 2018

PAGINA 7 de 20

COD LAB 122	CEPAS ATCC KLEBSIELLA PNEUMONIAE 700603	UNIDAD	635.000	0%	635.000
COD LAB 119	CEPAS ATCC PSEUDOMONAS AERUGINOSA 27853	UNIDAD	445.500	0%	445.500
COD LAB 117	CEPAS ATCC STAPHYLOCOCCUS AUREUS 29213	UNIDAD	432.000	0%	432.000
31115	CEPAS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ATCC 25177	UNIDAD	803.000	0%	803.000
31167	PRUEBAS DE IDENTIFICACION DE INMUNOCROMATOGRAFIA MICOBACTERIUM SDBIOLINE TB AH MPT64	CAJA	634.500	0%	634.500
31188	TUBOS FALCON PLASTICO DE POLIPROPILENO FONDO CONICO TAPA ROSCA 15 ML	UNIDAD	1.050	19%	1.250
30371	LUGOL PARASITOLOGICO X 500 ML.	FRASCO	50.000	0%	50.000

**GRUPO N°8: CONTROLES EXTERNOS**

Código	Descripción	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA
31431	PROGRAMA EVALUACIÓN EXTERNA DE LA CALIDAD - TSH NEONATAL	UNIDAD	129.000	0%	129.000
31416	CHEMISTRY/IMMUNOASSAY BCHE4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	349.800	0%	349.800
31417	HEMATOLOGY HEMA4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	326.700	0%	326.700
31418	URINALYSIS URIN4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	289.300	0%	289.300
31420	COAGULATION COG4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	330.000	0%	330.000
31421	TUMK4121 TUMOR MARKERS FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	402.600	0%	402.600
31422	BASIC GLYCATED HEMOGLOBIN GLHB4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	303.600	0%	303.600
31424	CARDIAC MARKERS CARM4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	455.400	0%	455.400
31423	UDOA432 URINE DRUGS OF ABUSE FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	1.094.500	0%	1.094.500
31419	BLOOD GAS/ELECTROLYTES BGAS4121 FRECUENCIA MENSUAL	UNIDAD	236.500	0%	236.500
31425	TORCH AND EBV SEROLOGY TRCH432 FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	3.032.700	0%	3.032.700
31426	PARASITOLOGÍA WMNT432 FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	1.386.000	0%	1.386.000
31427	RETROVIRUS AND SYPHILIS SEROLOGY RVSS432. FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	1.901.790	0%	1.901.790
31428	HEPATITIS SEROLOGY HEPM432. FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	1.901.790	0%	1.901.790
31429	COMPREHENSIVE IMMUNOHEMATOLOGY IMHX444. FRECUENCIA TRIMESTRAL	UNIDAD	2.097.700	0%	2.097.700
31430	DENGUE VIRUS, ANTIBODIES AND ANTIGEN DETECTION 5635	UNIDAD	1.970.100	0%	1.970.100
31432	UDOA4121Urine Drugs of Abuse Frecuencia mensual	UNIDAD	365.200	0%	365.200

 <b>ESE Hospital Universitario ERASMO MEOZ</b>	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 8 de 20

**PARAGRAFO 1:** Con fundamento en el inciso segundo, párrafo 2 del artículo 79 del Manual de Contratación, se pacta el suministro, con base en el portafolio de productos aportado por el oferente, el cual constituye para todos los efectos legales parte integral del presente contrato. Los bienes se proveerán, previa solicitud escrita del supervisor o interventor y con el aval del subgerente del área que corresponda; sin perjuicio del análisis de la descripción técnica del objeto contractual que debe contemplarse en el estudio previo, siempre y cuando no se supere el valor del contrato.

**PARAGRAFO 2:** En el evento que la ESEHUEM requiera un ITEM que no se encuentre relacionado en el objeto del contrato se solicitara al contratista para garantizar la continuidad de las labores en la prestación del servicio público de salud, y los precios se ajustan a los establecidos a la ley.

**Nota.** Considerando que la contratación es *con base a un portafolio*, las cantidades estimadas están sujetas a proyección de necesidades institucionales para el correcto cumplimiento del objeto del contrato.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS EQUIPOS DADOS EN APOYO TECNOLOGICO

La propuesta debe incluir la entrega en calidad de apoyo tecnológico del Equipo necesario para la práctica de las pruebas y procedimientos en las áreas del Laboratorio Clínico de la ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz. Los Equipos principales y de Backup en apoyo tecnológico deben estar instalados dentro de los veinte días (20) siguientes a la legalización del contrato, deben ser entregados con las especificaciones técnicas ofertadas, garantizando la compatibilidad con los reactivos propuestos. El apoyo tecnológico se entregará al Hospital a título de comodato, por el mismo plazo de duración del contrato de suministro. **PARÁGRAFO: TRANSICIÓN POR CAMBIO PROVEEDOR O DE TECNOLOGÍA:** En el evento de no existir continuidad en el proveedor debido a los procesos de selección objetiva que se realizan o cuando implique cambio de tecnología, además de la instalación dentro del término previsto con antelación, el inicio del contrato de suministro se supedita al funcionamiento previo del nuevo apoyo tecnológico en óptimas condiciones y cumpliendo plenamente los requisitos legales, plazo durante el cual el proveedor actual debe garantizar el suministro de los reactivos, para cuyos fines se celebrará un contrato de mínima cuantía en el caso de haberse agotado los recursos disponibles.

#### 1. INMUNOLOGIA:

Equipo de Inmunoanálisis totalmente automatizado, que permita acceso aleatorio y continuo de muestras, reactivos y consumibles, procesamiento de pruebas prioritarias.


Tecnología de Quimioluminiscencia o Electroquimioluminiscencia, Control de integridad Tecnología con sensor y medición de índices séricos (Ictericia, hemolisis y Turbidez), señalización de la muestra y gestión de coágulos, detección, señalización y gestión de muestras insuficientes. Que posea puntas y copilla desechable.

Que tenga indicador intuitivo en el software que permite controlar las muestras en proceso, muestras completas o que requieran atención. El Equipo no debe requerir ningún proceso manual previo, debe tener copia de seguridad de resultados, calibraciones y controles, conexión remota para diagnóstico de fallas y el número de determinaciones solicitadas debe corresponder al número de pruebas efectivas.

Que realice de 150 a 240 pruebas por hora, que los tiempos de incubación sean menores a 30 minutos para pruebas de HCG+B y Troponina, que pueda cargar mínimo 30 envases de reactivos disponibles sin consumibles.

Temperatura refrigerada entre 4°C y 8°C para reactivos, Control de integridad Identificación de reactivos con código de barras, seguimiento de reactivos y señalización automáticos de inventario, seguimiento y señalización de la validez de la calibración, seguimiento y señalización de los reactivos a bordo, señalización de reactivos caducados/bajos con control de temperatura.

Funcionamiento continuo: Carga y descarga de muestras y reactivos en cualquier momento sin tener que detener el funcionamiento del sistema. Manejo de diferentes tamaños de tubos, tubos primarios con código de barra, copas y tubos de muestras pediátricas. Carga de muestras Rack universal con capacidad para distintos tipos de tubos. Incluye: racks para muestras, puerto STAT, cartuchos de reactivos, cartuchos de reactivos auxiliares, cubetas de reacción, puntas de pipetas para muestras, calibradores, controles internos y externos de tercera opinión, fluidos para lavado, agua y residuos.

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 9 de 20

El Software debe incluir módulos de control de calidad (gráficos de Levy-Jennings y las normas Westgard u otras), manuales de operaciones, inventario de reactivos y consumibles, archivos de históricos de calibradores y controles. Manual de usuario en línea, ayuda en línea y registros de mantenimiento de actualización automática, capacidad de diagnóstico por control remoto. Capacidad de interface Bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Gran Capacidad de almacenamiento de resultados con opción de hacer Backup.

Debe incluir material de control de calidad interno de matriz humana, tercera opinión y control externo periodicidad alta (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y del equipo.

Debe instalarse Equipos nuevos y si el oferente se encuentra con equipos en comodato debe hacer renovación tecnológica y no ser mayor a 5 años.

## 2. EQUIPO BACKUP INMUNOLOGIA:

Equipo de Inmunoanálisis totalmente automatizado, que permita acceso aleatorio y continuo de muestras, reactivos y consumibles, procesamiento de pruebas prioritarias.

Tecnología de Quimioluminiscencia o Electroquimioluminiscencia, Control de integridad Tecnología con sensor y medición de Índices séricos (Ictericia, hemolisis y Turbidez), señalización de la muestra y gestión de coágulos, detección, señalización y gestión de muestras insuficientes. Que posea puntas y copilla desechable.

Que tenga indicador intuitivo en el software que permite controlar las muestras en proceso, muestras completas o que requieran atención. El Equipo no debe requerir ningún proceso manual previo, debe tener copia de seguridad de resultados, calibraciones y controles, conexión remota para diagnóstico de fallas y el número de determinaciones solicitadas debe corresponder al número de pruebas efectivas.

Que realice de 150 a 240 pruebas por hora, que los tiempos de incubación sean menores a 30 minutos para pruebas de HCG+B y Troponina, que pueda cargar mínimo 30 envases de reactivos disponibles sin consumibles.

Temperatura refrigerada entre 4°C y 8°C para reactivos, Control de integridad Identificación de reactivos con código de barras, seguimiento de reactivos y señalización automáticos de inventario, seguimiento y señalización de la validez de la calibración, seguimiento y señalización de los reactivos a bordo, señalización de reactivos caducados/bajos con control de temperatura.

Funcionamiento continuo: Carga y descarga de muestras y reactivos en cualquier momento sin tener que detener el funcionamiento del sistema. Manejo de diferentes tamaños de tubos, tubos primarios con código de barra, copas y tubos de muestras pediátricas. Carga de muestras Rack universal con capacidad para distintos tipos de tubos. Incluye: racks para muestras, puerto STAT, cartuchos de reactivos, cartuchos de reactivos auxiliares, cubetas de reacción, puntas de pipetas para muestras, calibradores, controles internos y externos de tercera opinión, fluidos para lavado, agua y residuos.

El Software debe incluir módulos de control de calidad (gráficos de Levy-Jennings y las normas Westgard u otras), manuales de operaciones, inventario de reactivos y consumibles, archivos de históricos de calibradores y controles. Manual de usuario en línea, ayuda en línea y registros de mantenimiento de actualización automática, capacidad de diagnóstico por control remoto. Capacidad de interface Bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Gran Capacidad de almacenamiento de resultados con opción de hacer Backup. Debe incluir material de control de calidad interno de matriz humana, tercera opinión y control externo periodicidad alta (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y del equipo.

Debe instalarse Equipos nuevos y si el oferente se encuentra con equipos en comodato debe hacer renovación tecnológica y no ser mayor a 5 años

## 1. EQUIPO DE HEMATOLOGÍA AUTOMATIZADA DE SEXTA GENERACIÓN:

El oferente debe instalar un Analizador de Hematología automatizado con cargador automático, con capacidad de carga continua mínima de 50 tubos, Capacidad de procesamiento mínima de 110 muestras por hora



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 10 de 20

(CBC+DIFF) y 40 muestras por hora (Fluido corporal), Reglas de decisión a bordo con capacidades de análisis reflexivo y reprocesamiento de muestras si es necesario.

Mezclado de la muestra automático por modo automático. Tecnología Citometría de Flujo fluorescente y citometría de flujo con tecnología método SF Cube para análisis gráficos tridimensionales, método de impedancia para glóbulos rojos y plaquetas, medición de plaqueta óptica con método de medición mejorado para agregados plaquetarios, medición para líquidos corporales por citometría fluorescente e impedancia indicando 7 parámetros reportables WBC-BF, TC-BF#,MN#, MN%, PMN#, PMN%, RBC-BF, que cuente con lector de código de barras alfanumérico integrado y externo para la identificación de las muestras. Con opción de modo abierto y cerrado, con opción de micro muestras y modo procesamiento para muestras pre-diluidas, debe tener registro de lotes de reactivos utilizados en el sistema, con almacenamiento de mínimo 100.000 pacientes y gráficos incluidos.

Que realice conteo óptico fluorescente de Reticulocitos y plaquetas, medición de la hemoglobina libre de cianuro, enfoque hidrodinámico y corriente eléctrica (CD) para hematíes y plaquetas, analizador con todos los parámetros de aplicación clínica como eritroblastos (NRBC), granulocitos inmaduros (IMG), reticulocitos (RET), la fracción de reticulocitos inmaduros (IRF), el contenido de hemoglobina en los reticulocitos (RET-He), la fracción de plaquetas inmaduras (IPF), alarma de sospecha para glóbulos rojos infectados con hemoparásitos (InR#, InR%), Triple conteo de blancos para pacientes con leucopenias marcadas y opción de análisis extendido para plaquetas ópticas, que incorpore parámetro investigativo como HFC (blastos y linfocitos atípicos), que utilice volumen máximo de muestra en modo abierto y en cargador automático menor a 200uL. Opción de ingreso de datos microscópicos en el reporte, ingreso comentarios de experto y trazabilidad de los procesos de análisis de cada muestra y que sus reactivos sean fácilmente dosificables y así facilite el manejo de inventarios.

Producto de control de calidad con tres niveles para todos los parámetros del hemograma, diferencial, PLT y RET, producto de control de calidad con al menos dos niveles para el modo de fluidos corporales. Archivos de control de calidad completos incluyendo la característica de lote actual y participación/accesibilidad a plataformas interlaboratoriales de control de calidad, sistema de validación para el manejo de control de calidad, reglas de validación y reproceso de acuerdo al flujo de trabajo del laboratorio. Gestión de control de calidad interno con gráficos de Levey -Jennings, debe contar con interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe incluir material de control de calidad interno, matriz humana y control externo de alta periodicidad (30 días) de tercera opinión, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo y de la prueba.

#### 1. EQUIPOS BACKUP DE HEMATOLOGÍA AUTOMATIZADO DE SEXTA GENERACIÓN:

El oferente debe instalar un Analizador de Hematología automatizado con cargador automático, con capacidad de carga continua mínima de 50 tubos, Capacidad de procesamiento mínima de 110 muestras por hora (CBC+DIFF) y 40 muestras por hora (Fluido corporal), Reglas de decisión a bordo con capacidades de análisis reflexivo y reprocesamiento de muestras si es necesario.

Mezclado de la muestra automático por modo automático. Tecnología Citometría de Flujo fluorescente y citometría de flujo con tecnología método SF Cube para análisis gráficos tridimensionales, método de impedancia para glóbulos rojos y plaquetas, medición de plaqueta óptica con método de medición mejorado para agregados plaquetarios, medición para líquidos corporales por citometría fluorescente e impedancia indicando 7 parámetros reportables WBC-BF, TC-BF#,MN#, MN%, PMN#, PMN%, RBC-BF, que cuente con lector de código de barras alfanumérico integrado y externo para la identificación de las muestras. Con opción de modo abierto y cerrado, con opción de micro muestras y modo procesamiento para muestras pre-diluidas, debe tener registro de lotes de reactivos utilizados en el sistema, con almacenamiento de mínimo 100.000 pacientes y gráficos incluidos.

Que realice conteo óptico fluorescente de Reticulocitos y plaquetas, medición de la hemoglobina libre de cianuro, enfoque hidrodinámico y corriente eléctrica (CD) para hematíes y plaquetas, analizador con todos los parámetros de aplicación clínica como eritroblastos (NRBC), granulocitos inmaduros (IMG), reticulocitos (RET), la fracción de reticulocitos inmaduros (IRF), el contenido de hemoglobina en los reticulocitos (RET-He), la fracción de plaquetas inmaduras (IPF), alarma de sospecha para glóbulos rojos infectados con hemoparásitos (InR#, InR%), Triple conteo de blancos para pacientes con leucopenias marcadas y opción de análisis extendido para plaquetas ópticas, que incorpore parámetro investigativo como HFC (blastos y



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 11 de 20

linfocitos atípicos), que utilice volumen máximo de muestra en modo abierto y en cargador automático menor a 200uL. Opción de ingreso de datos microscópicos en el reporte, ingreso comentarios de experto y trazabilidad de los procesos de análisis de cada muestra y que sus reactivos sean fácilmente dosificables y así facilite el manejo de inventarios.

Producto de control de calidad con tres niveles para todos los parámetros del hemograma, diferencial, PLT y RET, producto de control de calidad con al menos dos niveles para el modo de fluidos corporales. Archivos de control de calidad completos incluyendo la característica de lote actual y participación/accesibilidad a plataformas interlaboratoriales de control de calidad, sistema de validación para el manejo de control de calidad, reglas de validación y reproceso de acuerdo al flujo de trabajo del laboratorio. Gestión de control de calidad interno con gráficos de Levey -Jennings, debe contar con interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe incluir material de control de calidad interno, matriz humana y control externo de alta periodicidad (30 días) de tercera opinión, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo y de la prueba.

#### 1. EQUIPO AUTOMATIZADO PARA GASES SANGUINEOS:


El oferente debe dar un equipo en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM 20 días una vez sea legalizado el contrato, que tenga capacidad de Analizar pH, Gases en sangre, Electrolitos (Na+, K+, Ca iónico y Cl-) Glucosa, y hemoglobina total combinados con una co-oximetría total Lactato, bilirrubina y parámetros calculados, en sangre total (arterial, venosa y capilar) en menos de 60 segundos, amplio perfil de análisis con sólo una muestra de menos de 100 µL, para la evaluación adecuada del paciente en sangre total con heparina lítica, en o capilar. Que el equipo sea libre de mantenimiento, el contenedor de reactivos debe ser de 21 días o más a bordo y cambiables por el usuario. Que realice detección automática de niveles de reactivos. Pantalla a color sensible al tacto e impresora térmica y lector interno y externo de código de barras. Control de calidad incluido, con estadísticas en tres niveles. Almacenamiento de mínimo 10.000 datos de resultados y permita copias de seguridad de los resultados y registros históricos y control de calidad, así como la tendencia de resultados. Gráfica de Control de Calidad Delta Chart / Otras. El equipo debe trabajar con un único consumible que contenga calibradores, controles, reactivos, sensores y todos los consumibles necesarios para el adecuado procesamiento de la muestra. Que tenga 5 niveles de control de calidad interno (alto / bajo / normal / alto crítico / bajo crítico) Debe realizar interface de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión y matriz humana Y control externo con prioridad de 15 días, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo. Que el sistema de gases este aprobado por la FDA 510 K para realizar ensayos del pH en líquido pleural.

Se solicitarán 2 equipos más como Backup con las mismas características específicas que el principal o garantizar la oportunidad máxima de 30 minutos de la realización de las pruebas mediante contrato firmado o convenio con otro Laboratorio Clínico del mismo nivel de complejidad 24 horas/ 7 días de la semana.

#### 6. EQUIPO AUTOMATIZADO PARA EL PROCESAMIENTO DE PRUEBAS DE COAGULACIÓN

El oferente debe dar un equipo principal automatizado y en apoyo tecnológico, con módulo preanalítico para detección de HIL (Hemólisis, Ictericia, Lipemia), detección de llenado de tubo, y límites establecidos para cada prueba. Debe realizar pruebas coagulación, cromogénicos, inmunoturbidimétricos y de aglutinación. Su principio de lectura debe ser Nefelometría y/o fotometría, Sistema de incubación para muestras y reactivos, Detección foto-óptica con nefelometría del coágulo, Sistema de pipeteado automático para reactivos y muestras de tubo primario, Volumen de la muestra no mayor a 75 micro litros y volumen de reactivos no mayor a 100 micro litros, Que cuente con un sistema para programar pruebas de rutina y de urgencia.

Dentro del menú de pruebas deberá contar con las siguientes: PT: reactivo con matriz recombinante, APTT y Fibrinógeno de Clauss, Dímero-D cuantitativo aprobado por FDA que sea 100% negativo predictivo para EP y TVP, Anticoagulante Lúptico Screen y confirm, y sílica clotting time, Factores de la coagulación: II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII; Heparina: Anti Xa con opción de calibrar DOAC's, Antitrombina líquida, Prot C, Prot S, Homosysteina, resistencia a la Proteína C-Leiden, Factor Von Willebrand: Antígeno y Rco; contar con reporte de factores con paralelismo y sistema cap-piercing.

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 12 de 20

También debe contar con ejecución automática del control de calidad interno. Autoverificación de resultados, Rerun y réflex. El control de calidad interno tercera opinión constará de 3 niveles (bajo, normal, alto), surtiendo los necesarios, sin costo alguno para el laboratorio clínico, debe realizar identificación de muestras con código de barras interno y externo, trabajar con copilla pediátrica y tubo primario sin ciclo dedicado, realizar dilución automática de las muestras, dispensar automáticamente la muestra y el reactivo con agujas independientes, tener precalentado, su capacidad de procesamiento debe ser igual o mayor a 110 pruebas por hora y poseer impresora interna. Debe tener capacidad de realizar interface de conexión de transmisión de datos bidireccional al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos, poseer programa de control de calidad con gráficas de Levey-Jennings / otras, tener capacidad para almacenamiento de más de 20000 resultados y memoria para control de calidad de más de 60 archivos. La información de datos demográficos para cada paciente debe ser transmitida por vía interna., tener alarmas relacionadas con el sistema de calentamiento, control de calidad fuera de rango y mensajes de información. Debe proporcionar revisión de resultados por impresora, o por funciones como lista de carga, estado, identificación, y otros criterios. Debe generar resultados por muestra o acumulados usando una impresora externa opcional. Debe tener Teclado alfanumérico que Permita ingresar la identificación de la muestra a través del teclado o del código de barras al igual que los datos demográficos. Debe poseer código de barras interno, que permita la lectura automática de los tubos, facilitando la identificación de las muestras. Equipos nuevos y si están en comodato el Equipo no mayor a uso de 5 años, Debe incluir material de control de calidad interno, externo frecuencia no mayor a 15 días, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo de la técnica. El mantenimiento diario debe poder hacerse en menos de 10 minutos.

Este debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM en un tiempo no mayor a 20 días.

#### 7. Equipo Backup automatizado para el procesamiento de pruebas de coagulación


Debe ser un equipo que use la misma tecnología, los mismos consumibles y reactivos que el principal; ambos deben ser instalados en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM en un tiempo no mayor a 20 días.

#### EQUIPO PARA INMUNOLOGIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

#### 8. EQUIPO PARA MICROELISA:

El oferente debe dar un equipo en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM a los 20 días calendario de legalización del contrato, Con Lector, Incubadora -Agitador y Lavador. El lector debe aceptar todo tipo de tiras, con transportador automático de tira, Óptica dicromática, con mínimo (4) cuatro filtros, que imprima gráficas, calculen resultados automáticamente, memoria para almacenar más de 30 protocolos, que incluya un transportador de tiras de x12 para pozos ' fáciles de partir y un transportador de tiras de 3x8 para pozos que no se pueden partir. Opción de seis filtros para rango visible y ultravioleta disponibles. Dry-Dyecheck tiras para verificar exactitud, linealidad y reproducibilidad. Fotométricamente realice rango lineal de medición de -0.20 a 3.0 unidades de absorbancia., claridad Fotométrica de más o menos 1% y Estabilidad de variación de no más de 0.005 Abs en 8 horas. Lámpara de tungsteno con características de ahorro, longitud de onda: Estándar de 405, 450, 492 y 630 nm, 6— VIS: 450, 545, 600 y 630 nm y 6— Uy: 340, 405, 450, 492, 545 y 630 nm. Que posea Display alfanumérica de 16 caracteres LCD, impresora Térmica, 20 caracteres por línea, más gráficos. Y teclado de 16 teclas. Requerimiento de poder 115V o 230 V AC, 50-60 Hz (encendido seleccionable), Microprocesador Z80A o Z180, Memoria Tipo RAM, almacena aproximadamente 32 protocolos, Puerto serial Producción solamente por lo general disponible, 2400 baud, 1inicio, 8 datos, 1 para Calibración de un solo punto, curva punto a punto, regresión lineal (logarítmica y lineal), % absorbancia/cero absorbancias, único estándar, múltiple punto, cut off, Uptake da, no digital. Software, con velocidad de Leer, calcular e imprimir resultados de 12 pozos en 30 segundos. Que realice calibración de un solo punto, curva punto a punto, regresión lineal (logarítmica y lineal), % absorbancia/cero absorbancias, único estándar, múltiple punto, cut off, Uptake. Incubadora -agitador para dos micro placas de 96 pozos, agitador para 8 velocidades controlado digitalmente, con mezclador orbital, temperatura ajustable de temperatura ambiente a 40°C con una resolución de 0.1 °C, cronometro digital y con cubierta opaca que proporcione protección y aislamiento de la luz.

Lavador de placa completa, con desempeño del fluido con cabeza para 8 pozos, que maneje volumen residual de 3 ul, con capacidad de dispensado de 3-300 ul, tiempo de procesamiento (aspirado/dispensado 55 segundos placa llena, que posea un software de programas de lavado (aspirado, dispensado, mezcla y remojo hasta por 99 minutos, 99 segundos. Memoria para almacenar hasta 50 protocolos de lavados específicos ingresados por el usuario. Que realice ciclos de enjuague automáticos programables, Debe incluir las botellas

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 13 de 20


con su respectiva sonda sensor de volumen, necesarias para la realización de las pruebas programadas. Debe incluir material de control de calidad interno de tercera opinión y externo, calibradores, soluciones, copillas, o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.

**9. EQUIPO DE QUIMICA:**

El oferente debe dar un equipo en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM no mayor a 30 días legalizado contrato, Equipo nuevo para procesamiento de Química Clínica y Electrolitos automatizado o no mayor a 5 años de uso si está en comodato, de piso, de sistema abierto para procesamiento de muestras de urgencias tipo RANDOM ACCESS, multiparamétrico, selectivo, con capacidad para procesar un Mínimo de 600 pruebas de química fotométrica /hora y 160 o más test módulo ISE ( Electrolitos ). Depósito interno refrigerado de reactivos para Mínimo 80 o más posiciones. Su sistema debe manejar el inventario de los reactivos a bordo, identificación por código de barras (lector incorporado), tener un rotor de procesamiento con Mínimo 120 cubetas, Termostalizado por sistema peltier 37°C, Debe realizar lavado de cubetas con bajo consumo de agua y con sistema de precalentamiento de detergente y agua. Lámpara halógena de tungsteno, (12V – 20W), con Filtros de lectura: 340, 380, 412, 450, 505, 546, 570, 605, 660, 700, 740, 800 nm y Rango de Absorbancia entre 0 – 3,3 Abs. Detector de nivel de líquido para muestra y reactivo. Rotor con mínimo 90 posiciones para tubos primarios, Secundarios y/o copas de muestra, para pacientes (rutina + urgencias), calibradores y/o controles, de carga continua e identificación por Código de Barras (lector incorporado). Software con capacidad de programación: Posibilidad de programar perfiles y urgencias, redilución y reprocesamiento automática de muestras no lineales, repetición automática de muestras patológicas y pre dilución de muestras (sueros/orinas/ líquidos); gráfico de todos los puntos de medición, chequeos y Alarmas automáticas durante la operación, chequeo de linealidad, límites de absorbancia y consumo de sustrato. Debe realizar monitoreo de el volumen de muestra y reactivo. Tener programa de Control de calidad interno que permita visualizar los datos en Gráficos de Levey-Jennings, Twin plot. Debe tener capacidad de interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Capacidad de almacenamiento de resultados ilimitada con opción de hacer Backup. Consumo de reactivo entre 10 – 200 ul, posibilidad de trabajar con hasta 4 reactivos por técnica. Las metodologías a utilizar en los ensayos deben ser: Punto Final, Dos puntos, Cinético. Mono o Bicromático. Con blanco de reactivo y/o muestra, Látex. Solo lectura y con Factor, Standard, Curvas multipunto (lineal o no lineal), debe realizar análisis desde 1,5 – 45 µL de muestra. Debe tener un sistema de homogenización en el sistema de reacción a través de mezcladores independientes. Debe incorporar al equipo desionizador que garantice el consumo de agua necesario para su funcionamiento. Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión, matriz humana y control externo con una alta periodicidad (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y el equipo.

**10. Equipo Backup QUIMICA**

El oferente debe dar un equipo en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM no mayor a 30 días legalizado contrato, Equipo nuevo para procesamiento de Química Clínica y Electrolitos automatizado o no mayor a 5 años de uso si está en comodato, de piso, de sistema abierto para procesamiento de muestras de urgencias tipo RANDOM ACCESS, multiparamétrico, selectivo, con capacidad para procesar un Mínimo de 600 pruebas de química fotométrica /hora y 160 o más test módulo ISE ( Electrolitos ). Depósito interno refrigerado de reactivos para Mínimo 80 o más posiciones. Su sistema debe manejar el inventario de los reactivos a bordo, identificación por código de barras (lector incorporado), tener un rotor de procesamiento con Mínimo 120 cubetas, Termostalizado por sistema peltier 37°C, Debe realizar lavado de cubetas con bajo consumo de agua y con sistema de precalentamiento de detergente y agua. Lámpara halógena de tungsteno, (12V – 20W), con Filtros de lectura: 340, 380, 412, 450, 505, 546, 570, 605, 660, 700, 740, 800 nm y Rango de Absorbancia entre 0 – 3,3 Abs. Detector de nivel de líquido para muestra y reactivo. Rotor con mínimo 90 posiciones para tubos primarios, Secundarios y/o copas de muestra, para pacientes (rutina + urgencias), calibradores y/o controles, de carga continua e identificación por Código de Barras (lector incorporado). Software con capacidad de programación: Posibilidad de programar perfiles y urgencias, redilución y reprocesamiento automática de muestras no lineales, repetición automática de muestras patológicas y pre dilución de muestras (sueros/orinas/ líquidos); gráfico de todos los puntos de medición, chequeos y Alarmas automáticas durante la operación, chequeo de linealidad, límites de absorbancia y consumo de sustrato. Debe realizar monitoreo de el volumen de muestra y reactivo. Tener programa de Control de calidad interno que permita visualizar los datos en Gráficos de Levey-Jennings, Twin plot. Debe tener capacidad de interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del

 ESE Hospital Universitario <b>ERASMO MEOZ</b>	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 14 de 20

laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Capacidad de almacenamiento de resultados ilimitada con opción de hacer Backup.


Consumo de reactivo entre 10 – 200 ul, posibilidad de trabajar con hasta 4 reactivos por técnica. Las metodologías a utilizar en los ensayos deben ser: Punto Final, Dos puntos, Cinético. Mono o Bicromático. Con blanco de reactivo y/o muestra, Látex. Solo lectura y con Factor, Standard, Curvas multipunto (lineal o no lineal), debe realizar análisis desde 1,5 – 45 µL de muestra. Debe tener un sistema de homogenización en el sistema de reacción a través de mezcladores independientes. Debe incorporar al equipo desionizador que garantice el consumo de agua necesario para su funcionamiento. Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión, matriz humana y control externo con una alta periodicidad (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y el equipo.

### 11. EQUIPO DE ORINAS

El oferente debe dar un equipo en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM no mayor a 30 días calendario a la legalización del contrato. Equipo automatizado para el procesamiento de orinas principio de la prueba: Fotometría reflectante, con tiras mínimos de 11 parámetros con una capacidad de procesar mínimo 240 pruebas hora, debe procesar de manera colectiva o individual las muestras. Los resultados obtenidos deben informar las características químicas de la muestra como pH, densidad, glucosa, cetonas, bilirrubinas, proteínas, urobilinógeno, leucocitos, sangre, nitritos y ácido ascórbico. Capacidad de almacenamiento de 10.000 resultados, 5000 muestras de emergencia y controles de calidad. Debe contar con interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión y externo de tercera con alta periodicidad, calibradores, soluciones, copillas, o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.

### 12. EQUIPO DE MICROBIOLOGÍA:

El oferente debe dar un equipo de identificación y susceptibilidad automatizado con capacidad para 120 determinaciones en apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM inmediatamente. Con sistema automatizado de identificación, que realice detección de metabolismo bacteriano por Tecnología calorimétrica y test de susceptibilidad antimicrobiana por la técnica de turbidimetría, basado en el principio de curvas de crecimiento cinético según el patrón fenotípico de resistencia y detección de resistencias emergentes que proporcionen resultados confiables y rápidos. Que tenga capacidad de identificar hasta el 95% de los microorganismos aislados en rutina clínica como son Gram positivos y Gram negativos, identifique Levaduras y microorganismos fastidiosos tipo Neisseria y Haemophilus. Que pueda analizar la resistencia de más de 70 antibióticos diferentes, dependiendo de si son Gram positivos o Gram negativos. Que pueda analizar más de 10 antibióticos frente a *Streptococcus pneumoniae*. Que posea un sistema con: Módulo de análisis donde realice las tareas para la consecución de resultados de identificación y test de susceptibilidad, con lector de código de barras, Lector de memoria del chip, Zona de llenado de tarjetas, Zona de incubación y lectura, Zona de expulsión y Zona de recogida de desecho, proporcionando amplio rango de resultados MIC; Ordenador, Tarjeta de prueba y Sistema de información Avanzado que proporcione varios niveles de seguridad, validación y profundidad de análisis de los resultados lo más confiable posible, para predecir el manejo clínico de la terapia antibiótica. Que realice test de susceptibilidad de Gram-negativos con concentraciones ajustadas de Ca<sup>++</sup> y Mg<sup>+</sup> cumpliendo las recomendaciones de la CLSI especialmente para tetraciclina y para Gram-positivos, Wilkins Chalgren modificado, con concentración ajustada de Ca<sup>++</sup>, Pocillo con Oxacilina para Estafilococos. Mueller-Hinton optimizado +2% NaCl. Que trabaje con un amplio rango de MIC y un MIC calculado del Control de crecimiento bacteriano con antibióticos (al menos 3 concentraciones) Vs control de crecimiento. Realice detección de bajo nivel de resistencia. Que posea un Software de Gestión Integral que garantice la velocidad de acceso, seguridad y crecimiento del volumen de datos, que sea Multiusuario que tenga conexión con instrumentos y Cantidad ilimitada de conexiones y permita el ingreso de resultados manualmente, validación de los resultados basándose en histórico del paciente, que tenga capacidad de realizar interface con el sistema de información del Laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe tener incorporado un módulo de estadística de epidemiología que permita generar informes avanzados con gráficos y detalles, exportables a archivos Excel, PDF, entre otros, con exportación a Whonet de forma automática. Debe incluir material de control de calidad interno, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 15 de 20

### 13. HEMOCULTIVOS:

El oferente debe entregar un equipo automatizado con capacidad para 360 o más botellas en Apoyo tecnológico, el cual debe ser instalado en el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM inmediatamente, Equipo totalmente automatizado, con tecnología colorimétrica, que incube y monitorea de manera continua cultivos de muestras sanguíneas y otros fluidos corporales en búsqueda de bacterias aeróbicas, anaeróbicas, Micobacterias, levaduras y hongos. El sistema automatizado debe estar aprobado por la FDA para el cultivo de otros fluidos corporales diferentes de sangre como: líquido cefalorraquídeo, pleural, peritoneal, sinovial, líquido de diálisis; lavados bronquiales y médula ósea; y para ser utilizado en el control de calidad de hemoderivados. El sistema debe agitar, incubar y monitorear de manera continua las botellas ininterrumpidamente cada 10 minutos leyendo Fotométricamente el cambio de coloración del sensor colocado en el fondo de la cada botella, ósea las lecturas de las botellas deben estar ligadas al cultivo y no a las celdas del instrumento.

El sensor debe estar separado del medio de cultivo a través de una membrana semipermeable que permita el paso del CO2 generado por el metabolismo microbiano el cual al entre en contacto con el sensor y produzca el cambio de color. Las botellas utilizadas en este sistema para la toma de los hemocultivos deben poseer una sustancia que neutralice los sitios activos de los antibióticos, permitiendo la recuperación de los gérmenes en pacientes que han iniciado tratamiento y procesamiento de muestras pediátricas. Poseer alta sensibilidad para detectar cultivos positivos de 3 a 18 horas, la medida debe ser realizada por sistema óptico y la interpretación por el ordenador, asegurando la fiabilidad de los resultados, debe tener formas de alarma, incluida audible e impresión, para que el operador note un cultivo positivo. El chequeo y diagnóstico de problemas debe ser automático, debe poseer una batería de seguridad que mantenga la alimentación ante fallas de suministro eléctrico hasta por 72 horas. Debe poseer un software como Base de datos, que permita el manejo de demográficos y emitir informes estadísticos y epidemiológicos. Debe tener capacidad de interfase bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe incluir material de control de calidad interno, control de calidad externo calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.

### 14. ANALIZADOR FILMARRAY

Un equipo automatizado con un sistema de PCR multiplex con tres módulos independientes aprobado por la FDA que integre la preparación de muestras, amplificación, detección y análisis.

### 15. INMUNOHEMATOLOGIA ESPECIAL

Teniendo en cuenta que el Laboratorio Clínico de la ESE HUEM implemento la tecnología de micro columna en Gel, permitiendo asegurar la calidad del área de Inmuno-hematología, este sistema nos permite: 1) Máxima especificidad y sensibilidad a las pruebas inmuno-hematológicas realizadas a los pacientes. 2) Determinación del antígeno D confirmatorio monoclonal 3) Hemoclasificación directa e inversa monoclonal A-B-D del sistema ABO con parámetros que aumentan la sensibilidad en la detección de grupos sanguíneos. 4) Coombs Indirecto con dos células. 4) Coombs directo. 5) Hemoclasificación directa monoclonal A-B-D para recién nacidos. El costo valor de la prueba incluye todos los consumibles necesarios para el análisis de las muestras. El procesamiento e identificación de las pruebas realizadas garantizando la calidad del resultado, con la capacidad de realizar lectura e interpretación mediante imagen de la tarjeta, que cuente con interfase para almacenamiento e impresión de resultados, con un tiempo de lectura de máximo 10 segundos.

El oferente debe instalar inmediatamente un Equipo totalmente automatizado para Inmunoematología que conste de un lector de código de barras para identificación de muestras a partir del tubo primario, control de volumen de reactivos y detección automática de coagulo en las muestras, con capacidad de realizar test en tarjetas y un alto rendimiento en el procesamiento. Todos los insumos (puntas y micro tubos) deben ser descartables y no reutilizables, SI LA TECNOLOGIA LOS REQUIERE. Además, los equipos para el laboratorio clínico serán modulares automatizado con lector de pruebas y almacenamiento de datos. Una Incubadora para tarjetas y tubos de reacción a 37°C con capacidad mínima de 24 tarjetas, con tiempo programable y monitoreo del procesamiento. Una Centrífuga para tarjetas con capacidad para 24 tarjetas con tiempo programable y monitoreo. Una pipeta electrónica con dispensador del volumen requerido para las diluciones especiales en Inmunoematología configurado, tabla de trabajo para tubos y tarjetas ID con capacidad de memorizar programas con back up.



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 16 de 20

También debe dar un equipo en apoyo tecnológico con capacidad de importar datos totalmente automatizado y compacto walk-away para tarjetas con identificación por código de barras, para ofrecer calidad y seguridad en el procesamiento e identificación de las pruebas realizadas garantizando la seguridad transfusional, con la capacidad de realizar lectura e interpretación mediante imagen de la tarjeta, que cuente con interface para almacenamiento e impresión de resultados, con un tiempo de lectura de máximo 10 segundos. Que tenga control de lotes y caducidad de los reactivos abordo y utilizados, que realice resuspensión de reactivos eritrocitarios y reutilización de tarjetas con pozos disponibles hasta fecha de vencimiento.

#### SOFTWARE PARA LABORATORIO CLINICO

Además, el oferente ganador de Inmunología-Hematología-Inmunología debe dar un programa diseñado que aporte seguridad, celeridad, organización y reducción de costos para el trabajo en el Laboratorio Clínico, que permita la obtención de datos estadísticos, indicadores, impresión de listas útiles para el control de trabajo diario, semanal, mensual o anual de fácil operación.

El oferente debe tener la capacidad de interface con el software que instale fuera de inmunología-hematología, las áreas de Coagulación, Inmuno-hematología especial Química, Orinas, Microbiología con quienes debe realizar mediante un convenio y además prestar en apoyo tecnológico quince (15) computadores para las áreas del Laboratorio Clínico que lo requieran junto con las impresoras para etiquetas de código de barras que sean necesarias en el servicio.

Los equipos deben estar conectados al software instalado en el Laboratorio Clínico, la conectividad estará a costo del oferente.

#### CONDICIONES GENERALES PARA TODOS LOS EQUIPOS

Los equipos en apoyo tecnológico deben estar instalados dentro de los veinte días (20) siguientes a la legalización del contrato, esto debido a que el Laboratorio Clínico es un servicio primordial como apoyo diagnóstico al médico para confirmar el diagnóstico, el tratamiento y evolución de la enfermedad. La interfaz también debe quedar instalada inmediatamente con el sistema de información ofertado, para no comprometer las bases de datos de los históricos de los pacientes. Estos deben ser entregados con las técnicas implementadas y totalmente operativas con los reactivos ofertados en la propuesta. El apoyo tecnológico se dará en comodato al Hospital, cuyo término será el mismo del plazo de ejecución y vigencia del contrato de suministro y/o hasta agotar el suministro de los bienes- En el evento de no existir continuidad en el proveedor debido a los procesos de selección objetiva que se realizan, el contratista debe mantener el apoyo tecnológico, hasta tanto el nuevo contratista instale la tecnología requerida para la continuidad en la prestación del servicio.

\*El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en calidad de préstamo al Hospital, incluyendo los repuestos que el servicio requiera, serán asumidos en su totalidad por el contratista, excepto cuando el daño del instrumento sea por un mal procedimiento responsabilidad del operador

\* El ingeniero encargado del mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos debe estar registrado en el INVIMA, según el Artículo 39. Recurso humano para el mantenimiento de los dispositivos médicos considerados equipos biomédicos

\*Se debe presentar cronograma de mantenimiento preventivo de cada uno de los equipos en apoyo tecnológico, con un mínimo de tres visitas al año para cada equipo y realizadas por ingenieros con entrenamiento certificado en cada equipo la cual deben anexar, los costos inherentes serán asumidos por el contratista.

\* El contratista deberá estar disponible las 24 horas del día para efectuar mantenimientos correctivos cuando lo requiera los sistemas instalados en apoyo tecnológico. En el inicio del contrato el contratista debe asegurar un ingeniero de soporte de la firma presencial o por soporte técnico virtual.

\* El contratista deberá garantizar el soporte tecnológico y la asesoría técnica tanto en reactivos como equipos ofertados e instalados. Debe garantizar la asesoría técnica con una persona con capacidad de dar soluciones a situaciones, problemas e inconvenientes en los equipos y el software las 24 horas del día. Asistencia técnica inmediata.

\*Todos los equipos entregados en apoyo tecnológico deberán estar conectados a sus correspondientes UPS, así mismo los equipos de cómputo instalados, para garantizar el buen funcionamiento de la máquina. La responsabilidad de estas conexiones estará a cargo del contratista.

\*En la propuesta debe incluir asesorías y soporte técnico de acuerdo al requerimiento del Laboratorio Clínico en un tiempo no mayor de 24 horas.



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	VERSION: 2
ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	FECHA: JUL 2018
	PAGINA 17 de 20

- \*El contratista debe garantizar la validación del equipo puesto en marcha con los respaldos estadísticos y cambio del instrumento por fallas o por mal desempeño analítico.
- \*En caso de daño en equipos en apoyo tecnológico, el contratista debe garantizar un Plan B de Contingencia para transporte de las muestras y realización de las pruebas, sin generación de costo adicional alguno para el Hospital, lo anterior lo debe garantizar con un contrato firmado una vez legalizado, con un Laboratorio Clínico de la misma tecnología y de nivel de alta complejidad 24 horas / 7 días.
- \* El oferente debe presentar en la propuesta previamente certificados de Registro INVIMA y Certificado de importación de la DIAN (al momento de la entrega) de los equipos ofertados e instalados en apoyo tecnológico, no mayor a 2 años.
- \*El Contratista deberá listar la totalidad de los insumos que se necesiten para implementar las pruebas solicitadas según los equipos ofrecidos. (Calibradores específicos, lote de controles internos tercera opinión, matriz humana por seis meses de trabajo, controles externos alta periodicidad, copillas, soluciones de lavado, tinta de impresión, puntas de pipetas especiales, papel de impresión y demás insumos requeridos) y estos deberán estar incluidos en el valor de los reactivos.
- \* Los equipos deben estar conectados e interfazados al software instalado en el Laboratorio Clínico por el contratista de Inmunología-Hematología la conectividad estará a costo de cada contratista.

**REQUERIMIENTOS DE HADWARE PARA APOYO TECNOLOGICO**

- \*El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de informática y si es necesario el cambio de partes o de equipo estará a cargo del contratista y certificado por la oficina de sistemas del HUEM, garantizando el funcionamiento continuo y la prestación del servicio.
- \* El contratista deberá ofrecer una forma de comunicación ágil de servicio al cliente y de soporte técnico para comunicación directa las 24 horas, durante los 7 días de la semana.
- \*El Contratista debe garantizar soporte 24 horas en Hardware y software y suministros para el funcionamiento de las impresoras.
- \* La interfaz también debe quedar instalada inmediatamente con el sistema de información ofertado, para no comprometer las bases de datos de los históricos de donantes reactivos de la institución.

EQUIPOS	CANTIDAD / AREA
CPU CORE I3, 2 GB DE RAM O Superior, 300 GB disco duro o superior, Monitor LCD 17", teclado, mouse, con licencia de sistema operativo Windows.	(2) HEMATOLOGIA (2) INMUNOLOGIA (1) COAGULACION (2) QUIMICA (1) GASES (1) UROANALISIS (3) MICROBIOLOGIA (1) TSH NEONATAL (1) ENTRADA CONSULTA EXTERNA (1) ENTRA HOSPITALIZACION
Impresora láser en blanco y negro con capacidad de impresión a doble cara automática con bandejas de papel para tamaño carta y oficio, compatible con Windows XP y windows7	(1) HEMATOLOGIA (2) INMUNOLOGIA (1) COAGULACION (1) QUIMICA (1) GASES (1) UROANALISIS (2) MICROBIOLOGIA (1) TSH NEONATAL (1) ENTRADA CONSULTA EXTERNA (1) ENTRADA HOSPITALIZACION

**VALOR DEL CONTRATO: SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE \$ 700.000.000**

El valor del contrato incluye costos directos, indirectos y gastos de cualquier naturaleza que se pudieren generar de la legalización y ejecución contractual, tales como: impuestos, constitución de garantía, transporte, operarios, etc.

**CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No: 1503** **FECHA: 20/11/2025**

**2. OBLIGACIONES**

- OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA:**
1. Los reactivos e insumos deben tener como mínimo 12 meses de vencimiento. No obstante, podrán aceptarse vigencias con antelación, cuando sean considerados de alta rotación, previo concepto



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 18 de 20

- favorable del Coordinador del Laboratorio Clínico; sin perjuicio de la obligación del contratista de reponerlo en el evento de vencerse antes del consumo.
- Los empaques de los reactivos ofrecidos deben ser originales de fábrica con etiquetas y rótulos legibles y con instrucciones de uso, fichas técnicas y de seguridad y manejo en idioma español.
  - El costo valor de la prueba incluye todos los consumibles necesarios para el análisis de las muestras.
  - Los Manuales y Procedimientos Operativos Estandarizados de las diferentes áreas deben ser apoyados para su realización por el contratista.
  - El contratista debe entregar la clasificación de reactivos, insumos y equipos de acuerdo a la norma de Reactivo vigilancia y Tecno vigilancia.
  - El Contratista deberá suministrar la totalidad de los insumos que se necesiten para implementar las pruebas solicitadas según los equipos ofrecidos. Para todas las pruebas. Se debe garantizar el mismo lote de reactivos, los cuales deben ser Mono reactivos listos para su uso, controles y calibradores por mínimo 6 meses. Se deben garantizar los consumibles necesarios para los mantenimientos diarios, semanales y mensuales.
  - El contratista debe garantizar apoyo tecnológico, entrenamiento y seguimiento para uso de los productos ofertados, por tanto, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la confirmación de la oferta debe suscribir el contrato de comodato pertinente, poniendo a disposición inmediata los bienes objeto del mismo y presentar un cronograma de corto plazo referente al entrenamiento para el personal que está en contacto y/o maneje el producto en la ESE HUEM, sin perjuicio de la utilización inmediata de los bienes.
  - El contratista y posterior Comodante se obliga a asegurar los bienes objeto del comodato contra todo riesgo, daño material incluyendo corriente débil y daño interno, y aportar la respectiva garantía dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato. ( cuando dan equipos en apoyo tecnológico)  
**PARAGRAFO:** En el evento de presentarse siniestros que debían ser amparados por la Póliza contra todo riesgo y el comodante no haya otorgado la misma, asumirá en forma plena y exclusiva los perjuicios causados a los bienes objeto del comodato.
  - El Contratista se compromete a pagar la inscripción de los correspondientes controles de Calidad Interno de tercera opinión, matriz de origen humano que incluyan todos los analitos requeridos por la institución y una plataforma estadística que incluya: Migración directa de resultados desde los analizadores, comparación inter laboratorio en tiempo real, manejo de Sigmametría, permita registrar los resultados de control de calidad de todas las áreas del laboratorio, que sea de fácil acceso para consulta de registros desde cualquier lugar, que permita hacer actualizaciones de indicadores sin afectar los históricos y sistema de seguridad y un Control Externo que incluya: Periodicidad del programa, Filtros estadísticos, garantice la confiabilidad de la comparación y proporcione comparación frente al grupo por metas de calidad; en todas las áreas a la que pertenecen los reactivos contratados: Hematología, fluidos corporales, Inmunología, Inmuno Hematología Especial, Química, Hemoglobina glicosilada, Gases arteriales, Electrolitos, Uroanálisis, toxicológicos en orina, Coagulación, Hormonas, Marcadores tumorales, Marcadores cardíacos, Pruebas infecciosas Ig G y Ig M, Microbiología y TSH Neonatal y otras de salud pública.
  - El intervalo de entrega de módulos de resultados del control de calidad externo deben contener reportes quincenales para poder identificar errores en intervalos cortos de tiempo y hacer un seguimiento oportuno de acciones correctivas
  - El Contratista al cual se le adjudique las áreas de microbiología, coagulación- gases arteriales, química- Uroanálisis, Inmunología de vigilancia epidemiológica, inmuno hematología especial debe garantizar interfaz de sus aplicativos con el software que utilice el oferente que gane las áreas de Inmunología y Hematología.

#### **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA :**

- Concurrir cuando sea solicitado y responder los requerimientos a que haya lugar.
- Mantener contacto con el hospital para evaluar la calidad de los bienes.
- Cumplir plenamente las obligaciones generadas del presente contrato y aquellas que se desprendan de su naturaleza, conforme la normatividad vigente de derecho privado que le sea aplicable.
- Certificar mensualmente al hospital el pago de los aportes de seguridad social del contratista de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 1º de la ley 828 de 2003.
- Atender oportunamente los requerimientos del supervisor o interventor y suscribir con inmediatez todos los documentos que se deriven de la relación contractual.



ESE Hospital Universitario  
ERASMO MEOZ

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA

CODIGO:BS-FO-036

VERSION: 2

FECHA: JUL 2018

PAGINA 19 de 20

**OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATANTE:**

1. Liquidar los impuestos que se generen del contrato.
2. Pagar el valor de este contrato en la forma y tiempos pactados.
3. Recibir en el sitio y plazos convenidos los elementos, objeto del presente contrato.
4. Certificar el cumplimiento del contrato.
5. Proyectar el acta de liquidación dentro de los términos pactados.
6. Verificar que el contratista presente las certificaciones sobre el cumplimiento del pago de seguridad social en los términos del art. 50 de la ley 789 de 2002.


**3. GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO**

NO:	AMPAROS	VIGENCIA	%	SUMA ASEGURADA
1	CUMPLIMIENTO	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y SEIS MESES MAS	20	20% DEL VALOR DEL CONTRATO
2	CALIDAD DE LOS BIENES	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y SEIS MESES MAS	20	20% DEL VALOR DEL CONTRATO
3	CALIDAD DEL SERVICIO	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y SEIS MESES MAS	20	20% DEL VALOR DEL CONTRATO
4	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOC. E IND	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y TRES AÑOS MAS	10	10% DEL VALOR DEL CONTRATO
5	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	POR EL TERMINO DEL CONTRATO	20	20% DEL VALOR DEL CONTRATO

EL OFERENTE DEBE OTORGAR LAS GARANTIAS DENTRO DE LOS DOS (2) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA CONFIRMACIÓN DE LA OFERTA.

**4. CLAUSULADO**

- 1) **FORMA DE PAGO:** Se facturará acorde a la prestación del servicio y certificación a satisfacción por parte del supervisor. El pago se realizará dentro de los CIENTO VEINTE (120) DÍAS contados a partir de la radicación de la factura y/o cuenta de cobro con el cumplimiento de los requisitos exigidos por la ESE HUEM  
**PARAGRAFO:** El contratista se compromete a pagar los impuestos y demás costos fiscales a que haya lugar. En su defecto, autoriza a la entidad a hacer las deducciones de ley.
- 2) **PLAZO DE EJECUCION:** El plazo de ejecución será contado a partir del acta de inicio previa legalización del contrato hasta el 31 de diciembre de 2025 y/o hasta el agotamiento de los recursos.
- 3) **LUGAR DE ENTREGA O PRESTACION DEL SERVICIO:** El objeto contractual se ejecutará en las instalaciones de la E.S.E. HUEM, localizada en la Av. 11 Este 5AN -71 Guaimaral de la ciudad de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, País Colombia. Los bienes deben ser entregados en la oficina de almacén de la entidad.
- 4) **FORMACION DEL CONTRATO:** El contrato se conforma con la oferta y la aceptación expresa de la misma.
- 5) **REQUISITOS DE EJECUCION CONTRACTUAL:** Para la ejecución del contrato se requiere expedición del registro presupuestal y aprobación por parte de la E.S.E. HUEM de las garantías, si a ello hubiere lugar.
- 6) **CLAUSULAS EXCEPCIONALES:** La E.S.E. HUEM podrá interpretar, modificar, terminar y declarar la caducidad del presente contrato, de manera unilateral, en los eventos previstos en el Manual de Contratación de la Institución.
- 7) **CLAUSULA PENAL PECUNIARIA:** Se estipula una Cláusula penal equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, suma que cancelará EL CONTRATISTA en el evento de incumplir sus obligaciones y que podrá ser cobrada por la vía judicial.
- 8) **TERMINACIÓN:** De conformidad con el artículo 119 del Manual de Contratación, la terminación del contrato procederá en los siguientes eventos: 119.1. Causas Normales: Los contratos que celebre la empresa se terminarán, normalmente, por las causas previstas dentro de los mismos. 119.2. Causas anormales 119.2.1. Terminación anticipada: Consiste en la manifestación de las partes de dar por terminado el contrato antes del vencimiento del plazo establecido en el mismo, en el evento de incumplimiento debidamente comprobado podrá el HOSPITAL dar por terminado de manera anticipada. 119.2.2. Para efectos de terminar anticipadamente el contrato se seguirá el siguiente procedimiento: 119.2.2.1. Se deberá realizar solicitud de terminación del contrato por parte del contratista o del supervisor en la cual se sustenten las razones que hacen necesaria la aplicación de esta figura. En caso de que la solicitud no provenga del supervisor del contrato, este deberá realizar un informe en el cual analice la viabilidad de la terminación y señale de manera detallada el estado de ejecución del contrato. 119.2.2.2. Proyectada

	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO:BS-FO-036
	ACEPTACION DE LA OFERTA MINIMA CUANTIA	VERSION: 2
		FECHA: JUL 2018
		PAGINA 20 de 20

el acta de terminación anticipada del contrato, esta deberá ser suscrita por las partes, y en ella se ordenará al área financiera la reversión del presupuesto registrado para el contrato que no haya sido ejecutado, de ser el caso.

- 9) **LIQUIDACION:** De conformidad con el artículo 131 del Manual de Contratación Por regla general los contratos que celebre el HOSPITAL no serán objeto de liquidación. Solamente será necesario proceder a la liquidación cuando entre las partes existan cuentas que deban ser objeto de precisión. Los contratos de adhesión no serán objeto de liquidación. 131.1. El HOSPITAL procederá a liquidar los contratos una vez expirado el plazo de su ejecución, o una vez suscrita el acta de terminación anticipada, o con posterioridad a la declaratoria de caducidad o de incumplimiento de un contrato, dentro del término y en la forma señalada en el respectivo contrato. 131.2. Serán objeto de liquidación los contratos de obra pública, los de tracto sucesivo en que se haya estipulado un plazo superior a tres (3) meses, los que arrojen saldos sin ejecutar a favor de la entidad y todos aquellos en los que se estipule la obligación de liquidarlos. 131.3. Serán objeto de terminación y liquidación anticipada aquellos contratos cuando por necesidad del servicio o de adquisición de los bienes o servicios contratados, en ellos se encuentre debidamente soportado el incumplimiento del mismo o de un ítem y se haya solicitado su renuncia y terminación de común acuerdo sin respuesta del contratista o cuando su respuesta no justifique el incumplimiento requiriéndose la adquisición de los bienes o servicios. 131.4. No requieren liquidación los contratos de prestación de servicios, los de ejecución instantánea o aquellos que siendo de tracto sucesivo se suscriben con un plazo inferior a tres (3) meses. 131.5. El supervisor o interventor es el responsable de realizar la Liquidación del contrato. En el Acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las discrepancias presentadas y declararse a Paz y Salvo.
- 10) **INDEMNIDAD:** El contratista mantendrá indemne a la E.S.E. HUEM contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del objeto contractual y hasta la liquidación definitiva del contrato, si a ello hubiere lugar. Se consideran como hechos imputables al contratista, todas las acciones u omisiones y en general, cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- 11) **SUPERVISION:** Para el control y seguimiento del cabal cumplimiento del objeto contractual la Gerencia designará al supervisor del presente contrato, quién se encargará de velar por la observancia plena de las cláusulas pactadas entre las partes.

Atentamente,



HERNANDO JOSE MORA GONZALEZ  
Gerente

Revisó y Aprobó: Jorge Dávila Luna Coordinador Actisalud GABYS  
Proyectó: Angélica María Chaparro Quintero, Abogado Actisalud GABYS