

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL

EL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL

En uso de sus facultades legales y Reglamentarias, en especial de las conferidas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Resolución No.770 de 2011 y Resolución No.1018 del 12 de Noviembre de 2014,

INVITA

A los interesados en participar del Proceso de Selección de **MÍNIMA CUANTÍA N°131 DE 2015**.

MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS

Teniendo en cuenta que el presupuesto del presente estudio no supera el 10% de la menor cuantía, la selección del contratista se realizará a través de la modalidad de **MINIMA CUANTIA** de conformidad en lo contemplado Artículo 2°, Numeral 6 de la Ley 1150 de 2007, Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículos 2.2.1.2.1.5.1 y s.s del Decreto 1082 de 2015.

El Decreto 1082 de 2015, reglamenta la modalidad de mínima cuantía y señala el procedimiento a seguir cuando la entidad desee adquirir bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía.

De conformidad con la Resolución 003 del 05 de enero de 2015, por el cual se precisan las cuantías para el 2015 en materia de contratación para el Hospital Militar Central, la cuantía para contratos que no superan el 10% de la menor cuantía comprende desde 0.00 S.M.L.M.V hasta 65 S.M.L.M.V, equivalentes a \$41.882.750.

1. OBJETO

“SERVICIO DE TOMA DE MUESTRAS, TRANSPORTE, ANÁLISIS E INFORMES DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE, PISCINA DE HIDROTERAPIA, RESIDUAL, LODOS Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS.”

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

Los bienes y/o servicios a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, y esta(n) identificado(s) con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, en la página web <http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion>, por lo cual se permite señalar:

“Salud – Calidad – Humanización”

ITEM	CODIGO UNSPSC	CODIGO INTERNO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD A ADQUIRIR	OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
01	77120000	22005001	Caracterización de emisiones (muestreo Isocinético) generadas en calderas del Hospital Militar Central. Dando cumplimiento con la Resolución 760 de 2010 (Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión.).	Unidad	01	Calibración, prueba de fugas, determinación de puntos de muestreo, determinación de humedad, muestreo preliminar y muestreo definitivo.
02	77120000	22005002	Toma de muestra y análisis de lodos generados en la planta de tratamiento de aguas residuales. (Prueba TCLP).	Unidad	01	
03	77120000	22005003	Caracterización de vertimientos muestreo compuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales durante 12 horas continuas.	Unidad	01	
04	77120000	22005004	Toma de muestra y análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua en la institución.	Unidad	12	
05	77120000	22005005	Toma de muestras y análisis mensual simple; caracterización fisicoquímica y microbiológica de la piscina de hidroterapia.	Unidad	06	

2.1.REQUISITOS TECNICOS MINIMOS:

El proponente deberá anexar junto con su oferta los siguientes documentos:

2.1.1 REGISTRO SANITARIO OTORGADO POR EL INVIMA

Los Registros INVIMA vigentes de acuerdo a la actividad del oferente: Compra, venta, fabricación, importación, distribución, almacenamiento, entre otros. Cuando el elemento o insumo solicitado no requiere registro INVIMA debe anexar certificación donde se exonera de este requisito

2.1.2. CERTIFICACIÓN VIGENCIA NO INFERIOR A (12) DOCE MESES

El oferente este deberá entregar con su propuesta y para todos los ítems ofertados, certificación escrita y firmada por el representante legal de los servicios que serán prestados.

2.1.3. CARTA DE COMPROMISO PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El oferente deberá entregar con su propuesta documento de Carta de compromiso firmada por el representante legal para el servicio que prestará al Área de Salud Ocupacional manifestando:

1. Carta de compromiso en donde se determine:
- a. Mínimo 01 asesoría (02 horas) en las instalaciones del Hospital Militar por parte de un profesional experto en el tema por cada ítem ofertado.

- b. Asumir todos los costos, materiales, equipos y herramientas (iluminación, extensiones eléctricas, hidráulicas, entre otros) (Sin remuneración alguna) derivados de la toma de muestras del ítem ofertado.
 - c. Entregar 01 informe original y 01 copia informe en medio físico y 01 copia digital (CD), en un tiempo máximo de 10 días hábiles desde el día de toma de muestra.
2. Copia de la resolución de acreditación (vigente) por el IDEAM del laboratorio en donde se presente el alcance en cuanto a parámetros y métodos por cada ítem ofertado.
3. Lista del personal profesional, técnico con el cargo, experiencia y título que garantice la idoneidad de la toma de muestras y análisis del ítem ofertado.

2.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS MEDICIONES

Para ítem 01 (**estudio isocinético**), se debe medir:

1. Flujo volumétrico en m^3/min .
2. Composición porcentual en volumen de CO_2 , O_2 , CO , NO_2 y SO_2 en el gas efluente.
3. Porcentaje de humedad.
4. Velocidad de los gases de salida.
5. Partículas suspendidas totales.
6. Temperatura de los gases de salida
7. Emisión de material particulado (mg/m^3).
8. Emisión de monóxido de carbono (mg/m^3).
9. Emisión de dióxido de azufre (mg/m^3).
10. Emisión de óxidos de nitrógeno (mg/m^3).
11. Porcentaje de isocinetismo (mg/m^3).
12. Realización de un (01) informe

Para ítem 02 (**Lodos, prueba TCLP**), se debe medir:

1. Arsénico
2. Bario
3. Benceno
4. Cadmio
5. Tetracloruro de carbono
6. Clordano
7. Clorobenceno
8. Cloroformo
9. Cromo
10. o-Cresol
11. m-Cresol
12. p-Cresol
13. Cresol
14. 2,4-D
15. 1,4-Diclorobenceno
16. 1,2-Dicloroetano
17. 1,1-Dicloroetileno
18. 2,4-Dinitrotolueno
19. Endrín
20. Heptacloro
21. Hexaclorobenceno
22. Hexaclorobúadieno
23. Hexacloroetano
24. Plomo
25. Lindano
26. Mercurio
27. Metoxiclor
28. Metil etil cetona
29. Nitrobenceno
30. Pentaclorofenol
31. Piridina
32. Selenio
33. Plata
34. Tetracloroetileno
35. Toxafeno

"Salud – Calidad – Humanización"

36. Tricloroetileno
37. 2,4,5-Triclorofenol
38. 2,4,6-Triclorofenol
39. 2,4,5-TP (silvex)
40. Cloruro de vinilo.
41. Realización de un (01) informe

Para ítem 03 (**Caracterización de vertimientos**), se debe medir:

1. Temperatura.
2. NPM/100 ml de Coliformes termo tolerantes.
3. Demanda Química de Oxígeno (DQO).
4. Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅).
5. Sólidos Suspendidos Totales.
6. Sólidos Sedimentables.
7. Grasas y Aceites.
8. Fenoles.
9. Formaldehído.
10. Sustancias Activas al Azul de Metileno.
11. Ortofosfatos.
12. Fósforo Total.
13. Nitratos.
14. Nitritos.
15. Nitrógeno Amoniacal.
16. Nitrógeno Total.
17. Cianuro Total.
18. Cadmio.
19. Cromo
20. Mercurio.
21. Plata.
22. Plomo.
23. Acidez Total.
24. Alcalinidad Total.
25. Dureza Cálcica.
26. Dureza Total.
27. Color Real
28. Cálculo de la carga contaminante
29. Realización de un (01) informe.

Para ítem 04 (**Calidad del Agua Potable**), se debe medir:

1. Alcalinidad total
2. Aluminio (Al+3)
3. Calcio
4. Cloro residual libre
5. Cloruros
6. Cobre
7. Coliformes totales
8. Conductividad
9. Color Aparente
10. COT
11. Dureza Total
12. E. colí
13. Fluoruros
14. Fosfatos
15. Hierro Total
16. Magnesio
17. Manganeso
18. Molibdeno
19. Nitratos
20. Nitritos
21. pH
22. Sulfatos
23. Turbiedad
24. Zinc
25. Cálculo del valor del IRCA.
26. Realización de dos (02) informes

"Salud – Calidad – Humanización"

Para ítem 05 (**Calidad Agua Piscina de Hidroterapia**), se debe medir:

1. Alcalinidad total
2. Aluminio
3. Amonio
4. Bromo Libre
5. Bromo Total
6. Cloro combinado
7. Cloro residual libre
8. Cobre
9. Coliformes termotolerantes
10. Conductividad
11. Dureza Total
12. E. colí
13. Heterótrofos
14. Hierro total
15. pH
16. Plata
17. Potencial de Oxidación-Reducción
18. Pseudomona aeruginosa
19. Temperatura
20. Tenso activos
21. Turbidez
22. Cálculo del Índice de saturación o de Langelier
23. Realización de seis (06) informes

2.3. GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA

GARANTÍA TÉCNICA:

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 al 17 de la Ley 1480 del 12 de octubre 11 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”, el proponente deberá anexar la garantía técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el representante legal o su apoderado así:

- Que ampare la calidad del bien y/o servicio a adquirir
- Que ampare las especificaciones técnicas del bien y/o servicio ofertado
- Que cubra el producto terminado y/o la calidad del servicio prestado
- Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien y/o servicio incluido.
- Que garantice efectuar el cambio inmediato del bien y/o servicio cuando lleguen a presentar defectos, o que no reúnan las condiciones necesarias para que se realicen de manera idónea las actividades necesarias para las cuales será utilizado el bien y/o servicio.

TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA:

El término de respuesta de la garantía técnica no debe ser superior de tres (3) días calendario, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del Hospital Militar Central, en el evento de que el servicio resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.

- Estarán a cargo todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de su deber de garantía.
- El servicio debe ser prestado en el mismo lugar del servicio inicial.

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

3.1. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS:

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA

Debe presentar mínimo una (1) constancia de Instituciones, donde hayan Prestado el servicio requerido en esta invitación, firmada por el representante legal de la entidad privada o pública.

Para la evaluación de estos aspectos se tendrá en cuenta las certificaciones aportadas por los oferentes las cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

"Salud – Calidad – Humanización"



PROSPERIDAD
PARA TODOS

Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

Bogotá, D.C. – Colombia



- Nombre, valor y objeto del contrato el cual debe corresponder con los bienes ofertados en el presente proceso.
- Nivel de complejidad de la Institución contratante
- Documento que especifique el cumplimiento del contrato y si dentro de la ejecución del mismo se presentaron o no observaciones (de calidad o cumplimiento) y si las mismas fueron subsanadas.

4. VALOR DEL CONTRATO, FORMA DE PAGO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

4.1. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado del Hospital Militar Central para la ejecución del presente proceso de selección, es de **VEINTICINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$25.463.224.00)** incluido IVA y demás tributos inherentes con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación, para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano, respaldados y amparados por el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF No.64415 de fecha 13 de Julio de 2015, y Certificado de disponibilidad presupuestal Dinámica.NET No.641 de fecha 13 de Julio de 2015, gasto **(A)**, rubro **204-41-13**, recurso **(20)**, por concepto de: **OTROS GASTOS POR ADQUISICION DE SERVICIOS**, por valor de **VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$27.500.000.00)**, expedidos por la Jefe del Área de Presupuesto.

4.2. PRECIO DE REFERENCIA

De acuerdo con la normatividad vigente y las políticas establecidas por la Entidad a fin de soportar los estudios previos y el Estudio Económico, se procede a realizar el análisis de las diferentes variables establecidas para determinar el precio de referencia, para lo cual se tuvo en cuenta el valor de las cotizaciones presentadas y los precios históricos de la última adquisición realizada indexados con el IPC 2014 (3.66%), el precio de referencia, estableciéndose en consecuencia el siguiente precio de referencia del valor unitario para cada uno de los servicios:

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de emisiones (muestreo Isocinético) generadas en calderas del Hospital Militar Central.	1. Flujo volumétrico en m³/min.	1	\$ 239.039,46
	2. Composición porcentual en volumen de CO₂, O₂, CO, NO₂ y SO₂ en el gas effluente.	1	\$ 763.280,00
	3. Porcentaje de humedad.	1	\$ 436.842,08
	4. Velocidad de los gases de salida.	1	\$ 533.600,00
	5. Partículas suspendidas totales.	1	\$ 247.845,60
	6. Temperatura de los gases de salida	1	\$ 324.800,00
	7. Emisión de material particulado (mg/m³).	1	\$ 545.200,00
	8. Emisión de monóxido de carbono (mg/m³).	1	\$ 580.000,00
	9. Emisión de dióxido de azufre (mg/m³).	1	\$ 365.968,00
	10. Emisión de óxidos de nitrógeno (mg/m³).	1	\$ 348.143,84
	11. Porcentaje de isocinetismo (mg/m³).	1	\$ 348.143,84
	12.INFORME	1	\$ 265.245,60
	TOTAL		\$ 4.998.108,42
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis de lodos generados en la planta de tratamiento de aguas residuales. (Lodos, prueba TCLP)	1. Arsénico	1	\$ 55.949,12
	2. Bario	1	\$ 55.949,12

	3. Benceno	1	\$ 116.000,00
	4. Cadmio	1	\$ 55.949,12
	5. Tetracloruro de carbono	1	\$ 61.961,40
	6. Clordano	1	\$ 76.673,68
	7. Clorobenceno	1	\$ 97.398,24
	8. Cloroformo	1	\$ 97.398,24
	9. Cromo	1	\$ 81.200,00
	10. o-Cresol	1	\$ 81.200,00
	11. m-Cresol	1	\$ 81.200,00
	12. p-Cresol	1	\$ 91.492,10
	13. Cresol	1	\$ 91.492,10
	14. 2,4-D	1	\$ 100.298,24
	15. 1,4-Diclorobenceno	1	\$ 100.298,24
	16. 1,2-Dicloroetano	1	\$ 100.298,24
	17. 1,1-Dicloroetileno	1	\$ 100.298,24
	18. 2,4-Dinitrotolueno	1	\$ 100.298,24
	19. Endrín	1	\$ 109.210,52
	20. Heptacloro	1	\$ 110.950,52
	21. Hexaclorobenceno	1	\$ 110.950,52
	22. Hexaclorobuíadieno	1	\$ 110.950,52
	23. Hexacloroetano	1	\$ 110.950,52
	24. Plomo	1	\$ 70.661,40
	25. Lindano	1	\$ 130.925,26
	26. Mercurio	1	\$ 73.667,54
	27. Metoxiclor	1	\$ 99.138,24
	28. Metil etil cetona	1	\$ 99.138,24
	29. Nitrobenceno	1	\$ 125.726,48
	30. Pentaclorofenol	1	\$ 125.726,48
	31. Piridina	1	\$ 99.095,78
	32. Selenio	1	\$ 53.049,12
	33. Plata	1	\$ 55.949,12
	34. Tetracloroetileno	1	\$ 90.289,64
	35. Toxafeno	1	\$ 88.485,96
	36. Tricloroetileno	1	\$ 88.485,96
	37. 2,4,5-Triclorofenol	1	\$ 88.485,96
	38. 2,4,6-Triclorofenol	1	\$ 85.479,82
	39. 2,4,5-TP (silvex)	1	\$ 125.726,48
	40. Cloruro de vinilo.	1	\$ 159.359,64
	41.INFORME	1	\$ 147.122,80
	TOTAL		\$ 3.904.880,84
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de vertimientos muestreo compuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales durante 12 horas continúas.(Caracterización de vertimientos)	1. Temperatura.	1	\$ 5.800,00
	2. NPM/100 ml de Coliformes termo tolerantes.	1	\$ 92.800,00
	3. Demanda Química de Oxígeno (DQO).	1	\$ 75.400,00
	4. Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅).	1	\$ 75.400,00

	5. Solidos Suspendidos Totales.	1	\$ 40.600,00
	6. Solidos Sedimentables.	1	\$ 5.800,00
	7. Grasas y Aceites.	1	\$ 69.600,00
	8. Fenoles.	1	\$ 116.000,00
	9. Formaldehido.	1	\$ 69.600,00
	10. Sustancias Activas al Azul de Metileno.	1	\$ 81.200,00
	11. Ortofosfatos.	1	\$ 81.200,00
	12. Fosforo Total.	1	\$ 46.400,00
	13. Nitratos.	1	\$ 46.400,00
	14. Nitritos.	1	\$ 40.600,00
	15. Nitrógeno Amoniacal.	1	\$ 69.600,00
	16. Nitrógeno Total.	1	\$ 58.000,00
	17. Cianuro Total.	1	\$ 63.800,00
	18. Cadmio.	1	\$ 63.800,00
	19. Cromo	1	\$ 58.000,00
	20. Mercurio.	1	\$ 63.800,00
	21. Plata.	1	\$ 63.800,00
	22. Plomo.	1	\$ 63.800,00
	23. Acidez Total.	1	\$ 58.000,00
	24. Alcalinidad Total.	1	\$ 11.600,00
	25. Dureza Cálctica.	1	\$ 9.280,00
	26. Dureza Total.	1	\$ 9.280,00
	27. Color Real	1	\$ 92.800,00
	28. Cálculo de la carga contaminante	1	\$ 29.000,00
	29. INFORME	1	\$ 290.000,00
TOTAL			\$ 1.851.360,00
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua en la institución. (Calidad del Agua Potable)	1. Alcalinidad total	12	\$ 84.538,94
	2. Aluminio (Al+3)	12	\$ 84.029,47
	3. Calcio	12	\$ 458.768,40
	4. Cloro residual libre	12	\$ 91.753,68
	5. Cloruros	12	\$ 423.968,40
	6. Cobre	12	\$ 91.753,68
	7. Coliformes totales	12	\$ 1.392.000,00
	8. Conductividad	12	\$ 69.600,00
	9. Color Aparente	12	\$ 91.753,68
	10. COT	12	\$ 1.392.000,00
	11. Dureza Total	12	\$ 98.968,42
	12. E. colí	12	\$ 353.094,72
	13. Fluoruros	12	\$ 1.027.031,52
	14. Fosfatos	12	\$ 494.842,08
	15. Hierro Total	12	\$ 458.768,40
	16. Magnesio	12	\$ 599.242,08
	17. Manganeseo	12	\$ 529.642,08
	18. Molibdeno	12	\$ 529.642,08
	19. Nitratos	12	\$ 494.842,08
	20. Nitritos	12	\$ 351.821,04

"Salud – Calidad – Humanización"

	21. pH	12	\$ 69.600,00
	22. Sulfatos	12	\$ 188.429,47
	23. Turbiedad	12	\$ 91.753,68
	24. Zinc	12	\$ 494.842,08
	25. Cálculo del valor del IRCA.	12	\$ 155.667,36
	26.INFORME	2	\$ 294.245,60
	TOTAL		\$ 10.412.598,94
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestras y análisis mensual simple; caracterización fisicoquímica y microbiológica de la piscina de hidroterapia.(Calidad Agua Piscina de Hidroterapia)	1. Alcalinidad total	6	\$ 42.269,47
	2. Aluminio	6	\$ 274.369,46
	3. Amonio	6	\$ 95.488,42
	4. Bromo Libre	6	\$ 204.769,46
	5. Bromo Total	6	\$ 204.769,46
	6. Cloro combinado	6	\$ 28.222,10
	7. Cloro residual libre	6	\$ 28.222,10
	8. Cobre	6	\$ 211.984,20
	9. Coliformes termotolerantes	6	\$ 530.915,76
	10. Conductividad	6	\$ 28.222,10
	11. Dureza Total	6	\$ 28.222,10
	12. E. colí	6	\$ 176.547,36
	13. Heterótrofos	6	\$ 318.294,72
	14. Hierro total	6	\$ 281.584,20
	15. pH	6	\$ 24.614,74
	16. Plata	6	\$ 176.547,36
	17. Potencial de Oxidación-Reducción	6	\$ 105.673,68
	18. Pseudomona aeruginosa	6	\$ 530.915,76
	19. Temperatura	6	\$ 15.851,05
	20. Tenso activos	6	\$ 318.294,72
	21. Turbidez	6	\$ 28.222,10
	22. Cálculo del Índice de saturación o de Langelier	6	\$ 77.833,68
	23.INFORME	6	\$ 564.442,08
	TOTAL		\$ 4.296.276,08
		VALOR TOTAL	\$ 25.463.224,28

- NOTA 1:** El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.
- NOTA 2:** Los valores unitarios con IVA (cuando aplique) que el proponente relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio, es decir hasta el 31 de Diciembre de 2015 o hasta agotar presupuesto.
- NOTA 3:** La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor del IVA (cuando aplique) y el valor total aproximado al entero.
- NOTA 4:** La adjudicación se realizará de manera global a un sólo oferente.

4.3. FORMA DE PAGO

El Hospital Militar Central cancelará el valor de los bienes /o servicios, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de los bienes /o servicios, previa presentación de la respectiva factura, acompañada de acta suscrita por el Supervisor del Contrato y el contratista o

su delegado, donde se registre: - día, precio unitario de los elementos entregados incluido IVA, y valor total de la factura, cupo de PAC, y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.

Así mismo, deberá anexarse certificación del pago de aportes parafiscales debidamente certificados por el representante legal o el revisor fiscal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago. En caso de persona natural deberá allegar copia de la planilla de pago a seguridad social, con el respectivo comprobante de pago, el ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor mensual facturado.

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA DEL BIEN: Para el recibo a satisfacción se tendrán en cuenta, todas y cada una de las características técnicas registradas en la invitación pública, en la oferta presentada y en la aceptación y orden de compra y/o servicios, el no cumplimiento de alguna será motivo de rechazo del mismo. El recibo de los bienes y/o servicios se hará en presencia del supervisor del contrato.

4.4. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de ejecución será en las instalaciones del Hospital Militar Central, ubicado en Transversal 3 No. 49-00 Bogotá, D.C.

4.5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y DURACION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución para la Orden de Servicio que resulte del presente proceso será hasta **31 DE DICIEMBRE DE 2015** o hasta agotar presupuesto, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

5. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas además de cumplir con las siguientes obligaciones, las cuales deberá señalar el proponente dentro de su propuesta, con manifestación de cumplimiento:

- 5.1. Ejecutar con plena autonomía técnica y administrativa el objeto contractual.
- 5.2. Dar inicio a la ejecución contractual una vez suscrita el acta de inicio (cuando aplique).
- 5.3. Cumplir a cabalidad del Anexo N°1 Especificaciones técnicas.
- 5.4. Gestionar de manera oportuna y efectiva las solicitudes que se puedan presentar **EL HOSPITAL**.
- 5.5. Asistir a las reuniones de seguimiento de ejecución de contrato programadas por el supervisor del contrato, en caso de realizarse.
- 5.6. Mantenerse a paz y salvo por el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a Caja de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación a la fecha, expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal – de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, modificado por el artículo 9 de la Ley 828 de 2003 y el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007.
- 5.7. Responder por los perjuicios que se causen a **EL HOSPITAL**, con ocasión de averías, daño o destrucción de bienes muebles, inmuebles, hurto o cualquier hecho que constituya responsabilidad del Contratista o de sus empleados.
- 5.8. Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del **HOSPITAL** para la ejecución del contrato y de las exigencias legales.
- 5.9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
- 5.10. Corregir de forma inmediata cualquier falla o error que se cometa en la ejecución del objeto contractual.
- 5.11. Coadyuvar con **EL HOSPITAL** para que el objeto contratado se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad.
- 5.12. Cumplir con las condiciones presentadas en la propuesta.
- 5.13. Mantener informado a **EL HOSPITAL** de su dirección para comunicación y notificaciones.
- 5.14. Cumplir las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

"Salud – Calidad – Humanización"

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De conformidad a lo descrito en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la verificación de requisitos se hará exclusivamente en relación al proponente con el precio más bajo: “La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.

Teniendo en cuenta que la selección del contratista se realizará a través de la modalidad de **MINIMA CUANTIA**, de conformidad con lo contemplado en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones.

Los criterios de selección establecidos para el presente proceso contractual, son los siguientes:

- 6.1. **Económico:** La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad.
- 6.2. **Jurídico:** Se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes establecidos en la presente invitación pública.
- 6.3. **Técnico:** Se verificará el cumplimiento de los factores técnicos como cumple o no cumple

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

7.1. VERIFICACION ECONOMICA

El precio será el factor determinante para escoger al contratista; así las cosas, quien presente el MENOR VALOR TOTAL OFERTADO de los bienes y/o servicios requeridos para el presente proceso de selección, resultará adjudicatario.

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas; en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección, la entidad realizara las correcciones necesarias.

DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONOMICA

- Copia Formulario del Registro Único Tributario **RUT**.
- Copia de la resolución de facturación vigente de la **DIAN**. (Caso en que aplique)
- Formulario N° 4 DATOS BASICOS BENEFICIARIO **CUENTA SIIF**, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.5 PROPUESTA ECONOMICA, debidamente diligenciado y firmado.
- Certificación bancaria, expedida en original por la entidad respectiva, dentro de los 30 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

7.2. VERIFICACION JURIDICA

PERSONA JURIDICA

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado.
- Antecedentes Judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República.
- Pago de aportes Parafiscales y los propios de la Seguridad Social
- Fotocopia de la cedula de del representante legal.
- Formulario No.1 CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, debidamente diligenciado y firmado.
- Formulario No.2 COMPROMISO ANTICORRUPCION, debidamente diligenciado y firmado.

"Salud – Calidad – Humanización"

- Formulario No.3 MANIFESTACION SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, debidamente diligenciado y firmado.
- Certificado de inscripción en el RUT.
- Experiencia.

7.3. VERIFICACION TECNICA

El proponente deberá cumplir con el 100% de las características técnicas exigidas ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TECNICAS (PRINCIPALES y ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO), debidamente diligenciado y firmado, de igual forma con la GARANTIA TECNICA Y TERMINO DE RESPUESTA.

El proponente deberá manifestar expresamente su compromiso de cumplir con cada una de las especificaciones técnicas, para lo cual deberá presentar la información que soporte su compromiso, mediante carta con el detalle de las especificaciones técnicas.

8. CAUSALES DE DESEMPATE Y/O DECLARATORIA DE DESIERTO

8.1. CAUSALES DE DESEMPATE

En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo”. Lo anterior conforme a lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que: “... En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido primera en el tiempo”

8.2. DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO

- 8.2.1. Cuando las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias.
- 8.2.2. Cuando no se tenga vocación o interés en participar, esto es, por ausencia de propuestas.
- 8.2.3. Cualquier motivo o causa que impida la selección objetiva.

9. CAUSALES DE RECHAZO

Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes:

- 9.1. Cuando la oferta económica supere el valor de los precios de referencia de cada ítem.
- 9.2. Cuando la oferta con menor precio no cumplan con los requisitos habilitantes (técnicos, económicos, jurídicos) exigidos previa subsanabilidad de los mismos (en caso tal se procederá a verificar la segunda oferta con menor precio).
- 9.3. Cuando no cumpla con las condiciones mínimas técnicas.
- 9.4. Cuando el oferente no presente los documentos para subsanar los requisitos habilitantes que el Hospital Militar Central le solicite dentro del término señalado para ello.
- 9.5. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo oferente para este mismo proceso de selección (por sí o por interpuesta persona).
- 9.6. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes.
- 9.7. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
- 9.8. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades fijadas por la Constitución y las normas aplicables a la contratación pública.
- 9.9. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos alterados, enmiendas, tachaduras o entrelineados, que impidan la selección objetiva de las propuestas.
- 9.10. Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y solicitada su aclaración, no se presente o se presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las aclaraciones solicitadas, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la

- información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta, en los términos que establece la ley.
- 9.11. La Unión Temporal o Consorcio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación con el objeto del proceso de selección.
 - 9.12. Cuando el representante Legal respectivo no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del Consorcio o Unión Temporal.
 - 9.13. No presentación del documento de conformación del consorcio o unión temporal con fecha anterior al cierre del proceso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.
 - 9.14. Cuando se presente oferta condicionada o subordinada
 - 9.15. Cualquier otra causa contemplada en la Ley.

10. LUGAR FISICO PARA LA CONSULTA DE DOCUMENTOS Y ELRECIBO DE LAS OFERTAS

Grupo Gestión de Contratos del Hospital Militar Central. Piso 1 Hospital Militar Central- Transversal 3' No. 49- 02. Las propuestas deberán presentarse en original, debidamente foliada en sobre marcado y sellado. La oferta económica deberá ser presentada en documento escrito dentro de la propuesta y en medio magnético.

11. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION.

De conformidad con lo establecido artículo 7.º de la Ley 1150 de 2007, el cual señala que la garantía única de cumplimiento, no es obligatoria en los contratos de empréstitos, interadministrativos, en los de seguros y en aquellos cuyo valor sea inferior al diez por ciento (10%) de la menor cuantía, y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 contempla la exigencia o no de garantías. “La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de Grandes Superficies”.

No obstante, **EL HOSPITAL** una vez analizadas las características, especificaciones técnicas del servicio a prestarse, requiere la constitución de garantía en una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento de aceptación de la oferta y publicación de la misma en el SECOP, a favor de **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, de acuerdo al Decreto No. 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.7, garantizando los siguientes amparos y valores:

AMPAROS EXIGIBLES	%	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del servicio	30%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales	5%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

12. CRONOGRAMA DEL PROCESO			
ETAPA/ACTIVIDAD		FECHA	HORA
1	Publicación del estudio previo e invitación pública	27 DE JULIO	
2	Observaciones a la Invitación- radicándolas en el Grupo Gestión Contratos del Hospital Militar Central ó enviándolas al correo electrónico compras@hospitalmilitarcentral.gov.co	28 DE JULIO	
3	Respuesta a las Observaciones a la Invitación	29 DE JULIO	
4	Recepción de ofertas	30 DE JULIO	09:30
5	Revisión de ofertas. Verificación requisitos habilitantes de oferta con menor precio	31 DE JULIO	
6	Publicación de Informe de evaluación.	03 DE AGOSTO	
7	Recibo de Observaciones al informe de evaluación.	04 DE AGOSTO	10:00
8	Repuesta a las Observaciones al informe de evaluación y Aceptación de Oferta	05 DE AGOSTO	
9	Aceptación de Oferta	Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta a las Observaciones al informe de evaluación.	

ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

13. FORMULARIOS**FORMULARIO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

Bogotá D.C.

Señores

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Área Licitaciones y Compras

Ciudad.

Referencia: Presentación de propuesta solicitada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es _____

El suscrito (Los suscritos) _____, de conformidad con las condiciones que se estipulan en la presente invitación pública No. ____ de 2015, presentamos la siguiente propuesta:

En caso que nos sea aceptada, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes de esta carta.
2. Que ninguna persona o entidad distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conocemos los documentos de la contratación y aceptamos su contenido.
4. Que para calcular el precio ofrecido, hemos calculado todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta nuestra.
5. Que conocemos los documentos que integra la Invitación Pública y sus adendas que son: (indicar el número y la fecha de cada uno): _____ y Documentos de Aclaraciones hechas: _____.
6. Que haremos los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación e iniciaremos la ejecución del contrato.
7. Declaramos no hallarnos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad señaladas por la ley.
8. Que la presente propuesta consta de _____ () folios debidamente numerados y rubricados.
9. Que conozco, acepto y me comprometo a cumplir con el plazo estipulado en la presente contratación y con las obligaciones establecidas en la invitación pública.

Los suscritos señalan como Dirección Comercial _____, teléfono _____, fax _____, correo electrónico _____ a donde se puede remitir o enviar por correo, notificaciones relacionadas con esta propuesta la siguiente:

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

"Salud – Calidad – Humanización"PROSPERIDAD
PARA TODOSTransversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

Bogotá, D.C. – Colombia



FORMULARIO NO. 2**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Referencia: Presentación de propuesta convocada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es

El suscrito, a saber _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____ domiciliado y residente en _____ en calidad de _____, que en adelante se denominará **EL PROPONENTE**, manifiesto la voluntad de asumir, de manera unilateral, la presente invitación, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** adelantó un proceso de Selección de Mínima Cuantía, en desarrollo de la Ley 80 de 1993 / Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, para la celebración de una Orden de Compra y/o Servicios, en los términos prescritos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y demás normas concordantes;

SEGUNDO: Que es interés del **PROponente** apoyar la acción del Estado colombiano, y del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: Que siendo del interés del **PROponente** cumplir a cabalidad con el objeto contratado y llevar a feliz término la ejecución del contrato en cuestión, se encuentra dispuesto a suministrar, en caso de requerírsele, la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente **COMPROMISO UNILATERAL DE ANTICORRUPCIÓN QUE SE REGISTRARÁ POR LAS SIGUIENTES CLAUSULAS:**

COMPROMISOS ASUMIDOS:

EL PROPONENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y de la relación contractual que eventualmente se derive de este proceso de selección, de conformidad con las siguientes obligaciones:

- A) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;
- B) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.
- C) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de selección.

"Salud – Calidad – Humanización"

- D) denunciar ante las autoridades competentes cualquier exigencia pecuniaria o de tráfico de influencias que le hiciere cualquier miembro del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** e informar inmediatamente al Ordenador del Gasto y a la oficina de Control Interno de la Agencia si llegare a presentarse cualquier situación anómala e ilegal durante la suscripción del contrato, su perfeccionamiento, legalización y ejecución del mismo de conformidad con la normatividad penal colombiana y en especial la nueva normatividad contenida en la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción) so pena de convertirse en copartícipe de la tipicidad penal prevista sobre la materia.

CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

EL CONTRATISTA asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de selección, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____ a los ____ días del mes de _____ del año 20_____.

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

"Salud – Calidad – Humanización"



PROSPERIDAD
PARA TODOS

Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

Bogotá, D.C. – Colombia



FORMULARIO NO.3
MANIFESTACIÓN SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Referencia: Presentación de propuesta convocada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL,** cuyo objeto es _____

Yo _____ actuando en calidad de _____ (persona natural oferente, o el representante legal, o apoderado), de _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni EL OFERENTE, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, nos encontramos incurso por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública" (Artículo 1. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES INCURRAN EN ACTOS DE CORRUPCIÓN, Artículo 2. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES FINANCIEN CAMPAÑAS POLÍTICAS, Artículo 3. PROHIBICIÓN PARA QUE EXSERVIDORES PÚBLICOS GESTIONEN INTERESES PRIVADOS, Artículo 4. INHABILIDAD PARA QUE EX EMPLEADOS PÚBLICOS CONTRATEN CON EL ESTADO y Artículo 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO).

Lo anterior en aplicación del Régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de interés del Decreto Nacional 1082 de 2015. EL OFERENTE:(Nombre, número del documento de identificación y firma del OFERENTE o su representante o apoderado).

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____
Nombre _____
Documento de Identificación _____

FORMULARIO N° 4
DATOS BASICOS BENEFICIARIO CUENTA

REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. _____

Referencia: Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es _____

CIUDAD _____		FECHA _____	
I. DATOS PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA (Beneficiario).			
Nombre o Razón Social: _____			
Tipo Documento de identificación: _____			
Cédula de Ciudadanía:	☐	No.	_____
Cédula de Extranjería:	☐	No.	_____
Nit Persona Jurídica:	☐	No.	_____
Nit Persona Natural:	☐	No.	_____
Otro Tipo Documento:	☐	No.	_____ Cuál: _____
Pasaporte:	☐	No.	_____
Tarjeta de Identidad:	☐	No.	_____
Dirección:	_____		Teléfono: _____
E-mail	_____		Fax: _____
Departamento:	_____	Ciudad:	_____ Municipio: _____
Denominación de la cuenta:	_____	corriente:	_____ de ahorros: _____
NOTA 1: Adjuntar fotocopia legible: Cédula de Ciudadanía, RUT o Registro Cámara o documento equivalente.			
II. DATOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA:			
Entidad Financiera:	_____		Código: _____
Sucursal:	_____		Ciudad: _____
Dirección:	_____	Teléfono: _____	Fax: _____
Número de la cuenta:	_____		
NOTA 2: Adjuntar original de certificación bancaria, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días.			
El beneficiario, debe solicitar a la entidad financiera la certificación bancaria con el número de identificación que aparece registrado en el RUT.			

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____
Nombre _____
Documento de Identificación _____

"Salud – Calidad – Humanización"



PROSPERIDAD
PARA TODOS

Transversal 3ª No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co
Bogotá, D.C. – Colombia



FORMULARIO No. 5
OFERTA ECONOMICA

REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. _____

Referencia: Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es _____

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la invitación pública de mínima cuantía del proceso de selección adelantado por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, presento oferta de forma irrevocable y como precio fijo y global, para la celebración de la orden de compra que es objeto el presente proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes que se relacionaron en la Invitación pública, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes, en los términos y conforme a las condiciones previstas para tal efecto, por un valor total de (_____) (\$ _____) M/CTE., INCLUIDO IVA.

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de emisiones (muestreo Isocinético) generadas en calderas del Hospital Militar Central.	1. Flujo volumétrico en m³/min.	1			
	2. Composición porcentual en volumen de CO ₂ , O ₂ , CO, NO ₂ y SO ₂ en el gas effluente.	1			
	3. Porcentaje de humedad.	1			
	4. Velocidad de los gases de salida.	1			
	5. Partículas suspendidas totales.	1			
	6. Temperatura de los gases de salida	1			
	7. Emisión de material particulado (mg/m³).	1			
	8. Emisión de monóxido de carbono (mg/m³).	1			
	9. Emisión de dióxido de azufre (mg/m³).	1			
	10. Emisión de óxidos de nitrógeno (mg/m³).	1			
	11. Porcentaje de isocinetismo (mg/m³).	1			
	12.INFORME	1			
	TOTAL				
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis de lodos generados en la planta de tratamiento de aguas residuales. (Lodos, prueba TCLP)	1. Arsénico	1			
	2. Bario	1			
	3. Benceno	1			
	4. Cadmio	1			
	5. Tetracloruro de carbono	1			
	6. Clordano	1			
	7. Clorobenceno	1			
	8. Cloroformo	1			
	9. Cromo	1			

"Salud – Calidad – Humanización"

	10. o-Cresol	1			
	11. m-Cresol	1			
	12. p-Cresol	1			
	13. Cresol	1			
	14. 2,4-D	1			
	15. 1,4-Diclorobenceno	1			
	16. 1,2-Dicloroetano	1			
	17. 1,1-Dicloroetileno	1			
	18. 2,4-Dinitrotolueno	1			
	19. Endrín	1			
	20. Heptacloro	1			
	21. Hexaclorobenceno	1			
	22. Hexaclorobuíadieno	1			
	23. Hexacloroetano	1			
	24. Plomo	1			
	25. Lindano	1			
	26. Mercurio	1			
	27. Metoxiclor	1			
	28. Metil etil cetona	1			
	29. Nitrobenceno	1			
	30. Pentaclorofenol	1			
	31. Piridina	1			
	32. Selenio	1			
	33. Plata	1			
	34. Tetracloroetileno	1			
	35. Toxafeno	1			
	36. Tricloroetileno	1			
	37. 2,4,5-Triclorofenol	1			
	38. 2,4,6-Triclorofenol	1			
	39. 2,4,5-TP (silvex)	1			
	40. Cloruro de vinilo.	1			
	41.INFORME	1			
	TOTAL				
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de vertimientos muestreo compuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales durante 12 horas continúas.(Caracterización de vertimientos)	1. Temperatura.	1			
	2. NPM/100 ml de Coliformes termo tolerantes.	1			
	3. Demanda Química de Oxígeno (DQO).	1			
	4. Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅).	1			
	5. Solidos Suspendidos Totales.	1			
	6. Solidos Sedimentables.	1			
	7. Grasas y Aceites.	1			
	8. Fenoles.	1			
	9. Formaldehido.	1			
	10. Sustancias Activas al Azul de Metileno.	1			
	11. Ortofosfatos.	1			

"Salud – Calidad – Humanización"

	12. Fosforo Total.	1			
	13. Nitratos.	1			
	14. Nitritos.	1			
	15. Nitrógeno Amoniacal.	1			
	16. Nitrógeno Total.	1			
	17. Cianuro Total.	1			
	18. Cadmio.	1			
	19. Cromo	1			
	20. Mercurio.	1			
	21. Plata.	1			
	22. Plomo.	1			
	23. Acidez Total.	1			
	24. Alcalinidad Total.	1			
	25. Dureza Cálcica.	1			
	26. Dureza Total.	1			
	27. Color Real	1			
	28. Cálculo de la carga contaminante	1			
	29. INFORME	1			
	TOTAL				
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua en la institución. (Calidad del Agua Potable)	1. Alcalinidad total	12			
	2. Aluminio (Al+3)	12			
	3. Calcio	12			
	4. Cloro residual libre	12			
	5. Cloruros	12			
	6. Cobre	12			
	7. Coliformes totales	12			
	8. Conductividad	12			
	9. Color Aparente	12			
	10. COT	12			
	11. Dureza Total	12			
	12. E. colí	12			
	13. Fluoruros	12			
	14. Fosfatos	12			
	15. Hierro Total	12			
	16. Magnesio	12			
	17. Manganeseo	12			
	18. Molibdeno	12			
	19. Nitratos	12			
	20. Nitritos	12			
	21. pH	12			
	22. Sulfatos	12			
	23. Turbiedad	12			
	24. Zinc	12			
	25. Cálculo del valor del IRCA.	12			
	26.INFORME	2			
	TOTAL				

"Salud – Calidad – Humanización"

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestras y análisis mensual simple; caracterización fisicoquímica y microbiológica de la piscina de hidroterapia.(Calidad Agua Piscina de Hidroterapia)	1. Alcalinidad total	6			
	2. Aluminio	6			
	3. Amonio	6			
	4. Bromo Libre	6			
	5. Bromo Total	6			
	6. Cloro combinado	6			
	7. Cloro residual libre	6			
	8. Cobre	6			
	9. Coliformes termotolerantes	6			
	10. Conductividad	6			
	11. Dureza Total	6			
	12. E. colí	6			
	13. Heterótrofos	6			
	14. Hierro total	6			
	15. pH	6			
	16. Plata	6			
	17. Potencial de Oxidación-Reducción	6			
	18. Pseudomona aeruginosa	6			
	19. Temperatura	6			
	20. Tenso activos	6			
	21. Turbidez	6			
	22. Cálculo del Índice de saturación o de Langelier	6			
	23.INFORME	6			
	TOTAL				
		VALOR TOTAL			

NOTA 1: El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.

NOTA 2: Los valores unitarios con IVA (cuando aplique) que el proponente relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio, es decir hasta el 31 de Diciembre de 2015 o hasta agotar presupuesto.

NOTA 3: La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor del IVA (cuando aplique) y el valor total aproximado al entero.

NOTA 4: La adjudicación se realizará de manera global a un sólo oferente.

Atentamente,

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____
Nombre _____
Documento de Identificación _____

ANEXO No. 1
ESPECIFICACIONES TECNICAS

REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. _____

Referencia: Presentación de propuesta convocada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es _____

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la presente Invitación Publica, presento oferta de forma irrevocable, para la celebración del contrato que es objeto del presente proceso y, en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes, bajo las características técnicas establecidas en la invitación, en los términos y conforme con las condiciones y cantidades previstas para tal efecto

Los bienes a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y la siguiente clasificación UNSPSC:

ITEM	CODIGO UNSPSC	CODIGO INTERNO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD A ADQUIRIR	OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS
01	77120000	22005001	Caracterización de emisiones (muestreo Isocinético) generadas en calderas del Hospital Militar Central. Dando cumplimiento con la Resolución 760 de 2010 (Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión.).	Unidad	01	Calibración, prueba de fugas, determinación de puntos de muestreo, determinación de humedad, muestreo preliminar y muestreo definitivo.
02	77120000	22005002	Toma de muestra y análisis de lodos generados en la planta de tratamiento de aguas residuales. (Prueba TCLP).	Unidad	01	
03	77120000	22005003	Caracterización de vertimientos muestreo compuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales durante 12 horas continuas.	Unidad	01	
04	77120000	22005004	Toma de muestra y análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua en la institución.	Unidad	12	
05	77120000	22005005	Toma de muestras y análisis mensual simple; caracterización fisicoquímica y microbiológica de la piscina de hidroterapia.	Unidad	06	

"Salud – Calidad – Humanización"

1. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

1.1. REQUISITOS TECNICOS MINIMOS:

El proponente deberá anexar junto con su oferta los siguientes documentos:

1.1.1. Registro Sanitario otorgado por el INVIMA

Los Registros INVIMA vigentes de acuerdo a la actividad del oferente: Compra, venta, fabricación, importación, distribución, almacenamiento, entre otros. Cuando el elemento o insumo solicitado no requiere registro INVIMA debe anexar certificación donde se exonera de este requisito

1.1.2. Certificación vigencia no inferior a (12) doce meses

El oferente este deberá entregar con su propuesta y para todos los ítems ofertados, certificación escrita y firmada por el representante legal de los servicios que serán prestados.

1.1.3. Carta de Compromiso para prestación del servicio

El oferente deberá entregar con su propuesta documento de Carta de compromiso firmada por el representante legal para el servicio que prestará al Área de Salud Ocupacional manifestando:

1. Carta de compromiso en donde se determine:

Mínimo 01 asesoría (02 horas) en las instalaciones del Hospital Militar por parte de un profesional experto en el tema por cada ítem ofertado.

- a. Asumir todos los costos, materiales, equipos y herramientas (iluminación, extensiones eléctricas, hidráulicas, entre otros) (Sin remuneración alguna) derivados de la toma de muestras del ítem ofertado.
 - b. Entregar 01 informe original y 01 copia informe en medio físico y 01 copia digital (CD), en un tiempo máximo de 10 días hábiles desde el día de toma de muestra.
2. Copia de la resolución de acreditación (vigente) por el IDEAM del laboratorio en donde se presente el alcance en cuanto a parámetros y métodos por cada ítem ofertado.
 3. Lista del personal profesional, técnico con el cargo, experiencia y título que garantice la idoneidad de la toma de muestras y análisis del ítem ofertado.

a. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS MEDICIONES

Para ítem 01 (**estudio isocinético**), se debe medir;

1. Flujo volumétrico en m^3/min .
2. Composición porcentual en volumen de CO_2 , O_2 , CO , NO_2 y SO_2 en el gas efluente.
3. Porcentaje de humedad.
4. Velocidad de los gases de salida.
5. Partículas suspendidas totales.
6. Temperatura de los gases de salida
7. Emisión de material particulado (mg/m^3).
8. Emisión de monóxido de carbono (mg/m^3).
9. Emisión de dióxido de azufre (mg/m^3).
10. Emisión de óxidos de nitrógeno (mg/m^3).
11. Porcentaje de isocinetismo (mg/m^3).
12. Realización de un (01) informe

Para ítem 02 (**Lodos, prueba TCLP**), se debe medir:

1. Arsénico
2. Bario
3. Benceno
4. Cadmio
5. Tetracloruro de carbono
6. Clordano
7. Clorobenceno
8. Cloroformo
9. Cromo
10. o-Cresol
11. m-Cresol

"Salud – Calidad – Humanización"

12. p-Cresol
13. Cresol
14. 2,4-D
15. 1,4-Diclorobenceno
16. 1,2-Dicloroetano
17. 1,1-Dicloroetileno
18. 2,4-Dinitrotolueno
19. Endrín
20. Heptacloro
21. Hexaclorobenceno
22. Hexaclorobuadieno
23. Hexacloroetano
24. Plomo
25. Lindano
26. Mercurio
27. Metoxiclor
28. Metil etil cetona
29. Nitrobenceno
30. Pentaclorofenol
31. Piridina
32. Selenio
33. Plata
34. Tetracloroetileno
35. Toxafeno
36. Tricloroetileno
37. 2,4,5-Triclorofenol
38. 2,4,6-Triclorofenol
39. 2,4,5-TP (silvex)
40. Cloruro de vinilo.
41. Realización de un (01) informe

Para ítem 03 (**Caracterización de vertimientos**), se debe medir:

1. Temperatura.
2. NPM/100 ml de Coliformes termo tolerantes.
3. Demanda Química de Oxígeno (DQO).
4. Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅).
5. Sólidos Suspendidos Totales.
6. Sólidos Sedimentables.
7. Grasas y Aceites.
8. Fenoles.
9. Formaldehído.
10. Sustancias Activas al Azul de Metileno.
11. Ortofosfatos.
12. Fósforo Total.
13. Nitratos.
14. Nitritos.
15. Nitrógeno Amoniacal.
16. Nitrógeno Total.
17. Cianuro Total.
18. Cadmio.
19. Cromo
20. Mercurio.
21. Plata.
22. Plomo.
23. Acidez Total.
24. Alcalinidad Total.
25. Dureza Cálcica.
26. Dureza Total.
27. Color Real
28. Cálculo de la carga contaminante
29. Realización de un (01) informe

Para ítem 04 (**Calidad del Agua Potable**), se debe medir:

1. Alcalinidad total
2. Aluminio (Al+3)
3. Calcio

"Salud – Calidad – Humanización"

4. Cloro residual libre
5. Cloruros
6. Cobre
7. Coliformes totales
8. Conductividad
9. Color Aparente
10. COT
11. Dureza Total
12. E. colí
13. Fluoruros
14. Fosfatos
15. Hierro Total
16. Magnesio
17. Manganeseo
18. Molibdeno
19. Nitratos
20. Nitritos
21. pH
22. Sulfatos
23. Turbiedad
24. Zinc
25. Cálculo del valor del IRCA.
26. Realización de dos (02) informes

Para ítem 05 (**Calidad Agua Piscina de Hidroterapia**), se debe medir:

1. Alcalinidad total
2. Aluminio
3. Amonio
4. Bromo Libre
5. Bromo Total
6. Cloro combinado
7. Cloro residual libre
8. Cobre
9. Coliformes termotolerantes
10. Conductividad
11. Dureza Total
12. E. colí
13. Heterótrofos
14. Hierro total
15. pH
16. Plata
17. Potencial de Oxidación-Reducción
18. Pseudomona aeruginosa
19. Temperatura
20. Tenso activos
21. Turbidez
22. Cálculo del Índice de saturación o de Langelier
23. Realización de seis (06) informes

3.3 EXPERIENCIA

Debe presentar mínimo una (1) constancia de Instituciones, donde hayan Prestado el servicio requerido en esta invitación, firmada por el representante legal de la entidad privada o pública.

Para la evaluación de estos aspectos se tendrá en cuenta las certificaciones aportadas por los oferentes las cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre, valor y objeto del contrato el cual debe corresponder con los bienes ofertados en el presente proceso.
- Nivel de complejidad de la Institución contratante
- Documento que especifique el cumplimiento del contrato y si dentro de la ejecución del mismo se presentaron o no observaciones (de calidad o cumplimiento) y si las mismas fueron subsanadas.

"Salud – Calidad – Humanización"

3.4 GARANTIA TECNICA

De acuerdo con lo establecido en los artículos 7 al 17 de la Ley 1480 del 12 de octubre 11 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”, el proponente deberá anexar la garantía técnica y término de respuesta a los requerimientos suscrita por el representante legal o su apoderado así:

- Que ampare la calidad del bien y/o servicio a adquirir
- Que ampare las especificaciones técnicas del bien y/o servicio ofertado
- Que cubra el producto terminado y/o la calidad del servicio prestado
- Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien y/o servicio incluido.
- Que garantice efectuar el cambio inmediato del bien y/o servicio cuando lleguen a presentar defectos, o que no reúnan las condiciones necesarias para que se realicen de manera idónea las actividades necesarias para las cuales será utilizado el bien y/o servicio.

3.4.1 TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El término de respuesta de la garantía técnica no debe ser superior de tres (3) días calendario, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del Hospital Militar Central, en el evento de que el servicio resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.

- Estarán a cargo todos los costos en que deba incurrir para el cumplimiento de su deber de garantía.
- El servicio debe ser prestado en el mismo lugar del servicio inicial.

Atentamente,

Firma y nombre del proponente y/o representante legal:

Firma _____
Nombre _____
Documento de Identificación _____

“Salud – Calidad – Humanización”



ANEXO No. 2
LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA ESTABLECIDOS

REF: PROCESO DE SELECCIÓN DE MIMIMA CUANTIA No. _____

DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de emisiones (muestreo Isocinético) generadas en calderas del Hospital Militar Central.	1. Flujo volumétrico en m³/min.	1	\$ 239.039,46
	2. Composición porcentual en volumen de CO₂, O₂, CO, NO₂ y SO₂ en el gas efluente.	1	\$ 763.280,00
	3. Porcentaje de humedad.	1	\$ 436.842,08
	4. Velocidad de los gases de salida.	1	\$ 533.600,00
	5. Partículas suspendidas totales.	1	\$ 247.845,60
	6. Temperatura de los gases de salida	1	\$ 324.800,00
	7. Emisión de material particulado (mg/m³).	1	\$ 545.200,00
	8. Emisión de monóxido de carbono (mg/m³).	1	\$ 580.000,00
	9. Emisión de dióxido de azufre (mg/m³).	1	\$ 365.968,00
	10. Emisión de óxidos de nitrógeno (mg/m³).	1	\$ 348.143,84
	11. Porcentaje de isocinetismo (mg/m³).	1	\$ 348.143,84
	12.INFORME	1	\$ 265.245,60
TOTAL			\$ 4.998.108,42
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis de lodos generados en la planta de tratamiento de aguas residuales. (Lodos, prueba TCLP)	1. Arsénico	1	\$ 55.949,12
	2. Bario	1	\$ 55.949,12
	3. Benceno	1	\$ 116.000,00
	4. Cadmio	1	\$ 55.949,12
	5. Tetracloruro de carbono	1	\$ 61.961,40
	6. Clordano	1	\$ 76.673,68
	7. Clorobenceno	1	\$ 97.398,24
	8. Cloroformo	1	\$ 97.398,24
	9. Cromo	1	\$ 81.200,00
	10. o-Cresol	1	\$ 81.200,00
	11. m-Cresol	1	\$ 81.200,00
	12. p-Cresol	1	\$ 91.492,10
	13. Cresol	1	\$ 91.492,10
	14. 2,4-D	1	\$ 100.298,24
	15. 1,4-Diclorobenceno	1	\$ 100.298,24
	16. 1,2-Dicloroetano	1	\$ 100.298,24
	17. 1,1-Dicloroetileno	1	\$ 100.298,24
	18. 2,4-Dinitrotolueno	1	\$ 100.298,24

"Salud – Calidad – Humanización"

	19. Endrín	1	\$ 109.210,52
	20. Heptacloro	1	\$ 110.950,52
	21. Hexaclorobenceno	1	\$ 110.950,52
	22. Hexaclorobuíadieno	1	\$ 110.950,52
	23. Hexacloroetano	1	\$ 110.950,52
	24. Plomo	1	\$ 70.661,40
	25. Lindano	1	\$ 130.925,26
	26. Mercurio	1	\$ 73.667,54
	27. Metoxiclor	1	\$ 99.138,24
	28. Metil etil cetona	1	\$ 99.138,24
	29. Nitrobenceno	1	\$ 125.726,48
	30. Pentaclorofenol	1	\$ 125.726,48
	31. Piridina	1	\$ 99.095,78
	32. Selenio	1	\$ 53.049,12
	33. Plata	1	\$ 55.949,12
	34. Tetracloroetileno	1	\$ 90.289,64
	35. Toxafeno	1	\$ 88.485,96
	36. Tricloroetileno	1	\$ 88.485,96
	37. 2,4,5-Triclorofenol	1	\$ 88.485,96
	38. 2,4,6-Triclorofenol	1	\$ 85.479,82
	39. 2,4,5-TP (silvex)	1	\$ 125.726,48
	40. Cloruro de vinilo.	1	\$ 159.359,64
	41.INFORME	1	\$ 147.122,80
	TOTAL		\$ 3.904.880,84
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Caracterización de vertimientos muestreo compuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales durante 12 horas continuas.(Caracterización de vertimientos)	1. Temperatura.	1	\$ 5.800,00
	2. NPM/100 ml de Coliformes termo tolerantes.	1	\$ 92.800,00
	3. Demanda Química de Oxígeno (DQO).	1	\$ 75.400,00
	4. Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅).	1	\$ 75.400,00
	5. Solidos Suspendidos Totales.	1	\$ 40.600,00
	6. Solidos Sedimentables.	1	\$ 5.800,00
	7. Grasas y Aceites.	1	\$ 69.600,00
	8. Fenoles.	1	\$ 116.000,00
	9. Formaldehido.	1	\$ 69.600,00
	10. Sustancias Activas al Azul de Metileno.	1	\$ 81.200,00
	11. Ortofosfatos.	1	\$ 81.200,00
	12. Fosforo Total.	1	\$ 46.400,00
	13. Nitratos.	1	\$ 46.400,00
	14. Nitritos.	1	\$ 40.600,00
	15. Nitrógeno Amoniacal.	1	\$ 69.600,00
	16. Nitrógeno Total.	1	\$ 58.000,00
	17. Cianuro Total.	1	\$ 63.800,00
	18. Cadmio.	1	\$ 63.800,00
	19. Cromo	1	\$ 58.000,00

“Salud – Calidad – Humanización”

	20. Mercurio.	1	\$ 63.800,00
	21. Plata.	1	\$ 63.800,00
	22. Plomo.	1	\$ 63.800,00
	23. Acidez Total.	1	\$ 58.000,00
	24. Alcalinidad Total.	1	\$ 11.600,00
	25. Dureza Cálcica.	1	\$ 9.280,00
	26. Dureza Total.	1	\$ 9.280,00
	27. Color Real	1	\$ 92.800,00
	28. Cálculo de la carga contaminante	1	\$ 29.000,00
	29. INFORME	1	\$ 290.000,00
	TOTAL		\$ 1.851.360,00
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestra y análisis físicos, químicos y microbiológicos del agua en la institución. (Calidad del Agua Potable)	1. Alcalinidad total	12	\$ 84.538,94
	2. Aluminio (Al+3)	12	\$ 84.029,47
	3. Calcio	12	\$ 458.768,40
	4. Cloro residual libre	12	\$ 91.753,68
	5. Cloruros	12	\$ 423.968,40
	6. Cobre	12	\$ 91.753,68
	7. Coliformes totales	12	\$ 1.392.000,00
	8. Conductividad	12	\$ 69.600,00
	9. Color Aparente	12	\$ 91.753,68
	10. COT	12	\$ 1.392.000,00
	11. Dureza Total	12	\$ 98.968,42
	12. E. colí	12	\$ 353.094,72
	13. Fluoruros	12	\$ 1.027.031,52
	14. Fosfatos	12	\$ 494.842,08
	15. Hierro Total	12	\$ 458.768,40
	16. Magnesio	12	\$ 599.242,08
	17. Manganeseo	12	\$ 529.642,08
	18. Molibdeno	12	\$ 529.642,08
	19. Nitratos	12	\$ 494.842,08
	20. Nitritos	12	\$ 351.821,04
	21. pH	12	\$ 69.600,00
	22. Sulfatos	12	\$ 188.429,47
	23. Turbiedad	12	\$ 91.753,68
	24. Zinc	12	\$ 494.842,08
	25. Cálculo del valor del IRCA.	12	\$ 155.667,36
	26.INFORME	2	\$ 294.245,60
	TOTAL		\$ 10.412.598,94
DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Toma de muestras y análisis mensual simple; caracterización fisicoquímica y microbiológica de la piscina de hidroterapia.(Calidad Agua Piscina de Hidroterapia)	1. Alcalinidad total	6	\$ 42.269,47
	2. Aluminio	6	\$ 274.369,46
	3. Amonio	6	\$ 95.488,42
	4. Bromo Libre	6	\$ 204.769,46
	5. Bromo Total	6	\$ 204.769,46
	6. Cloro combinado	6	\$ 28.222,10

“Salud – Calidad – Humanización”

"Salud – Calidad – Humanización"