

**ESTUDIOS PREVIOS**

**ENTIDAD:**

**E.S.E HOSPITAL DEL SARARE DE SARAVERA ARAUCA**

**DEPENDENCIA QUE PROYECTA:**

**FECHA DE ELABORACIÓN:**

**OFICINA DE PLANEACIÓN:**

13 DE AGOSTO DE 2021

**OBJETO:**

**CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEL SARARE DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**

**1. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN**

El Artículo 2º de la Constitución Política de Colombia señala que *“son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

*Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.*

El marco constitucional y legal previsto en el Título XII, capítulo II de la Constitución Política de Colombia que consagra la planeación en los organismos del Estado, en armonía con la Ley 152 de 1994 y los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con la Ley 1150 del 2007, la Ley 1474 del 2011 y el Decreto 1082 del 2015, conforman el cuerpo normativo que obliga a los servidores públicos a someter la contratación pública a requisitos de planificación que permitan el adecuado manejo del gasto público, y de otro lado, la satisfacción de las necesidades públicas y con ello el adecuado funcionamiento de los servicios públicos inmersos dentro de la Administración Estatal.

Según lo establecido en el Artículo 209 de la Constitución Política, es pilar de toda administración pública garantizar el cabal cumplimiento de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

La E.S.E HOSPITAL DEL SARARE es una Empresa Social del Estado de orden territorial, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuyo objeto legal es la Prestación de Salud a la población del Municipio de Saravena (Arauca) y la región en general, por lo tanto, para la ESE resulta imperioso, el suministro de elementos y

equipos en los diferentes servicios. Para cumplir con nuestra misión como institución prestadora de servicios de salud, se requiere de elementos que cumplan con la calidad y condiciones adecuadas para el acondicionamiento de los espacios en la atención integral al paciente de forma que se le pueda obtener bienestar y comodidad, cumpliendo con los objetivos misionales en todos los servicios y satisfaciendo las necesidades de los usuarios.

El Departamento de Arauca cuenta con dos hospitales de segundo nivel de atención y cinco hospitales de primer nivel; de acuerdo al registro actual de la capacidad instalada (REPS) se observa que solo el Hospital San Vicente de Arauca cuenta con servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con 4 camas habilitadas para atención en adultos y con una construcción que no está en funcionamiento, con una capacidad final de 11 camas y que aun así son insuficientes para satisfacer las necesidades de los pacientes críticamente enfermos, siendo necesario remitirlos hacia otros departamentos, generando sobrecostos a los pacientes, sus familias y al Sistema de salud en general, además de todas las complicaciones que puede presentar el paciente por las demoras en la atención y las secuelas que pueden quedar, aumentando el costo social de esta problemática.

El Hospital del Sarare actualmente cuenta con una Unidad de Cuidado Intermedio que funciona desde hace 5 años y también cuenta con varios equipos tales como monitores de signos vitales, ventiladores mecánicos y otros necesarios para la puesta en funcionamiento de la Unidad de Cuidado Intensivo.

En tal sentido, construirá una Unidad de Cuidado Intensivos para adultos, con una Infraestructura y capacidad de dieciséis (16) Cubículos según lo proyectado y calculado de acuerdo al número de camas que tiene habilitado el Hospital actualmente y según la población del municipio de Saravena y otros municipios, teniendo en cuenta que la institución es centro de referencia de los municipios cercanos tanto a nivel departamental (Araucita, Tame, Fortul) como de otros departamentos como Boyacá y Norte de Santander (Cubará, Samoré y Gibraltar).

#### **SON OBJETIVOS DE LAS EMPRESAS SOCIALES DEL ESTADO LOS SIGUIENTES:**

- Producir servicios de salud eficientes y efectivos que cumplan con las normas de calidad establecidas, de acuerdo con la reglamentación que se expida para tal propósito;
- Prestar los servicios de salud que la población requiera y que la Empresa Social, de acuerdo con su desarrollo y recursos disponibles pueda ofrecer;
- Garantizar mediante un manejo gerencial adecuado, la rentabilidad social y financiera de la Empresa Social;
- Ofrecer a las Entidades Promotoras de Salud y demás personas naturales o jurídicas que los demanden, servicios y paquetes de servicios a tarifas competitivas en el mercado;
- Satisfacer los requerimientos del entorno, adecuando continuamente sus servicios y funcionamiento;
- Garantizar los mecanismos de participación ciudadana y comunitaria establecidos por la ley y los reglamentos.

## **NECESIDAD ESPECÍFICA.**

El Ministerio de Salud y Protección Social en diciembre de 2018, reorganiza, rediseña y modernización las redes de empresas sociales del estado del Departamento de Arauca, la ESE Hospital del Sarare es una entidad responsable del rol de Prestador Complementario del Nodo Norte de atención, asignándole la tipología de Alta Complejidad. A lo anterior, el Hospital se propone mejorar la atención en salud mediante la ampliación de servicios de medicina intensiva en el Departamento de Arauca dada la baja capacidad de respuesta a pacientes críticos que requieren de cuidados intensivos en la prestación de servicios del Hospital.

En concordancia con las necesidades de ampliación de oferta de servicios, el Hospital del Sarare E.S.E., contrato una consultoría para realizar los estudios y diseños requeridos para la construcción de la Unidad de Cuidados Intensivos a través del contrato de Consultoría No. HS-012 del 20 de marzo de 2019.

Teniendo en cuenta la articulación institucional y el diagnóstico previo realizado, las necesidades y expectativas de usuarios y grupos de interés, la dinámica de la red prestadora de servicios de salud del departamento y el crecimiento exponencial en la capacidad instalada del Hospital del Sarare ESE, se proyectó dentro del plan de desarrollo institucional del Hospital del Sarare 2020-2023 **“SALUD, BIENESTAR y DESARROLLO PARA TODOS”**. La siguiente línea estratégica:

### **LINEA ESTRATEGICA 1: DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SARARE**

#### **Programa2: Fortalecimiento de Infraestructura Hospitalaria y Modernización Tecnológica.**

- **Ampliar la Infraestructura Física del Hospital del Sarare.**

Para dar cumplimiento a este plan institucional fijado se planteó dentro del plan operativo anual, la meta No 10, que consiste en **Realizar Construcción de la Infraestructura Física de la Unidad de Cuidados Intensivos**, en la vigencia 2021.

El doce (12) de diciembre de 2019, la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca recibió el concepto técnico de viabilidad del proyecto por parte de la Subdirección de Infraestructura de Salud del Ministerio de la Protección Social. De la misma manera el día cuatro (04) de febrero de 2021 se notifica la viabilidad técnica de concepto de ajuste al Proyecto de la construcción de la infraestructura física de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Sarare E.S.E., donde se presupuesta un valor de CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVENTA PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (COP \$4.770.750.090,57), para la ejecución del proyecto.

El plan de desarrollo departamental CONSTRUYENDO FUTURO 2020 – 2023, define en su estrategia **“ARAUCA CON SALUD CONFIABLE”**, el programa **“Infraestructura, equipos y tecnologías en Salud para el Futuro”**. Dando cumplimiento a este programa, se desarrolla el indicador de producto **“Hospitales de Segundo nivel Construidos y dotados”** y para la vigencia 2021 se asigna de fuente de financiación de

ASIGNACIONES DIRECTAS 20% DEL SGR, el valor de CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVENTA PESOS CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (COP \$4.770.750.090,57), al proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEL SARARE DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**". Identificado con código BPIN 2020005810005.

El diez (10) de mayo de 2021, la Gobernación de Arauca designa como entidad ejecutora del proyecto al Hospital del Sarare E.S.E., y manifiesta:

De conformidad con lo establecido en el artículo quinto del Decreto Departamental 816 del 10 de mayo de 2021, "POR MEDIO DEL CUAL SE PRIORIZAN Y APRUEBAN PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADOS CON RECURSOS PROVENIENTES DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, EN EL MARCO DE LA LEY 2056 DE 2020, DECRETO 1821 DE 2020 Y DEMÁS DISPOSICIONES CONCORDANTES", se procede a comunicar mediante el presente escrito, que la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DEL SARARE**, identificada con el **NIT. 800.231.215-1** fue designada como entidad pública ejecutora del proyecto de inversión "**CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEL SARARE DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**", identificado con código BPIN **2020005810005** y encargada de la contratación de la interventoría, como se precisó en el artículo segundo del citado Decreto.

Una vez designada como entidad ejecutora del proyecto, el Hospital del Sarare E.S.E., inicia el proceso de revisión de los requisitos técnicos, para la etapa precontractual. Por lo que apoyados en la firma asesora de los procesos relacionados con Infraestructura de la entidad y en conjunto con la oficina de planeación realizan revisión técnica de los Estudios y Diseños y solicitan un ajustes al proyecto con un adicional de COP \$ 625.590.507, el cual fue aprobado el día 26 de Julio de 2021, consolidándose como presupuesto definitivo del proyecto la suma de **CINCO MIL TRECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS (COP\$ 5.396.440.598,40)**, el cual incluye la construcción de la infraestructura física, la mitigación ambiental, la interventoría y el apoyo a la supervisión.

### **IMPACTO ECONOMICO**

El costo de transporte aéreo medicalizado que ha invertido el sistema de salud a través de las EPS, en los años 2017 y 2018 tiene un valor promedio de seis mil ochocientos sesenta millones de pesos (\$ 6.860.000.0000), para trasladar 686 pacientes, más el costo social que representa para las familias que requieren del traslado de un acompañante, el cual calculado en dinero tiene un valor de \$189.336.000, que es el equivalente a 10 días promedio por familia que están dejando de producir en días de salario mínimo por cada desplazamiento. Como la mayoría de los pacientes son trasladados a ciudades capitales, deben incurrir en un gasto adicional diario promedio entre transporte, alimentación y hospedaje de \$50.000 pesos, que, al totalizar los 686 pacientes por 10 días de acompañamiento, da un valor total de \$343.000.000.

De los pacientes remitidos por año se estima que 78 pacientes fallecen en ciudades capitales que

representa para las familias un gasto fúnebre de traslado a su ciudad de origen de \$ 234.000.000 (Doscientos treinta y cuatro millones de pesos).

De los pacientes remitidos por año, se estima que 166 pacientes retornan a sus municipios de origen, lo cual representa un gasto de promedio entre paciente y acompañante de \$200.000 entre transporte y alimentación, para un costo total de \$33.200.000 (treinta y tres millones doscientos mil pesos) que sufragan los familiares directamente.

### **VALOR NO FACTURADO POR LA RED HOSPITALARIA DEPARTAMENTAL**

El Departamento de Arauca y el Hospital del Sarare, en los últimos dos años dejó de facturar \$ 5.145.000.000 (cinco mil ciento cuarenta y cinco millones de pesos), por los pacientes que fueron remitidos a la Unidad de Cuidado Intensivo de otras ciudades por que la entidad no tiene habilitado el servicio.

Durante el año 2.018 se dejó de facturar \$1.650.000.000 (Mil Seiscientos Cincuenta Millones de pesos), por pacientes con criterio de UCI que se han atendido en unidad de cuidado intermedio por no tener habilitado el servicio como UCI.

### **SITUACIÓN ACTUAL FRENTE AL COVID-19**

Según diferentes análisis realizados por los profesionales Epidemiólogos e Infectólogos a nivel nacional, regional y local, han concluido que los efectos de la pandemia no han mejorado y por el contrario se evidencia el fulminante aumento de los contagios a nivel nacional y regional, lo que obliga al HOSPITAL DEL SARARE E.S.E a prepararse para afrontar los efectos de la pandemia en su área de influencia.

La transmisión del virus COVID -19 es extremadamente veloz, el desarrollo de este en el cuerpo humano presenta en alguna ausencia de sintomatología, y en otros esta es muy diversa lo que aumenta el riesgo y la incertidumbre en el personal de la salud para su diagnóstico, y la oportuna realización de la respectiva prueba. Si bien es cierto el Hospital del Sarare ya ha atendido casos positivos de COVID-19; aún se encuentra en etapa de preparación para garantizar la atención de estos pacientes.

De acuerdo a las cifras proyectadas por el Instituto Nacional de Salud se estima un contagio del 7,5% de la población, del cual cerca del 3% requerirá atención de cuidado Intensivo con soporte ventilatorio y cerca del 10% requerirá atención Hospitalaria; si llevamos estas cifras al departamento de Arauca, se esperaría que de los 294.206 habitantes que estimó el DANE para 2020, se contagiaran 22.065 habitantes, de los cuales 662 requerirán atención de Cuidados Intensivos y 2.207 requerirán atención Hospitalaria de mediana Complejidad. Cabe resaltar que el Hospital del Sarare ESE es una institución de referencia para el departamento de Arauca, siendo esta la entidad complementaria en atención de mediana y alta complejidad de los municipios de Arauquita, Fortul, Tame, Cubará y en menor proporción de los municipios de Arauca, Cravo norte y puerto Rondón. Por lo cual se estima que un porcentaje considerable de pacientes sospechosos de COVID-19 llegarán remitidos a la entidad.

**RELACION DE LA NECESIDAD A SUPLIR**

De acuerdo con la necesidad planteada, la ejecución del presente proyecto establece la ejecución de actividades para la construcción de la Unidad de Cuidados Intensivos de la E.S.E. Hospital del Sarare del Municipio de Saravena, Departamento de Arauca, de acuerdo con los estudios técnicos y diseños preliminares, además de los estándares y normatividad vigente para este tipo de instalaciones.

Se propone desarrollar la UCI para atención de 16 pacientes, contando con los ambientes adecuados y requeridos por norma en cuanto a dimensiones y complementariedad de los mismos.

El diseño da respuesta a un servicio que garantiza el cumplimiento de la normatividad en cuanto a metros cuadrados de los ambientes, en instalaciones adecuadas tanto físicas como de redes, en bioseguridad tanto del paciente como del funcionario y el visitante.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VR TOTAL
<b>1.0</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO DE EDIFICACIÓN	M2	1.768,00	6.686,00	11.820.848,00
	<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>				<b>\$ 11.820.848,00</b>
<b>2,00</b>	<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				
2.01	EXCAVACIÓN MANUAL MATERIAL COMÚN PARA ZAPATAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN (PROFUNDIDAD SEGÚN PLANOS)	M3	153,74	31.652,00	4.866.178,48
2.02	EXCAVACION MECANICA BAJO AGUA ENTRE 0-2 M.DE PROFUNDIDAD CON TRANSPORTE DE MATERIAL	M3	158,30	13.399,00	2.121.061,70
2.03	LIMPIEZA Y DESCAPOTE E= 0,05 M A MÁQUINA	M3	171,81	13.911,00	2.390.048,91
2.04	CARGUE MECANICO TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	220,96	16.825,00	3.717.652,00
2.05	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR T. SALTARIN	M3	2.271,50	77.793,77	176.708.548,56
	<b>SUBTOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>				<b>\$ 189.803.489,65</b>
<b>3,00</b>	<b>ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				
3.01	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M (SOLADO)	M2	308,22	37.387,00	11.523.421,14

3.02	CONCRETO DE ZAPATAS 21 Mpa + FORMALETA	M3	36,86	872.468,00	32.159.170,48
3.03	VIGA DE CIMENTACION 0.40*0.50 M.EN CONCRETO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL	ML	424,86	188.161,00	79.942.082,46
3.04	PLACA DE PISO EN CONCRETO E =15 cm	M2	1.578,71	157.697,00	248.957.830,87
3.05	COLUMNAS EN CONCRETO 28 Mpa (4000 PSI)	M3	34,82	1.626.847,00	56.646.812,54
3.06	VIGA AEREA DE 0.40*0.40 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	431,72	260.106,00	112.292.962,32
3.07	PLACA STEELL DECK E=0.15 -metaldeck 36 INCLUYE ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE	M2	223,77	449.971,00	100.690.010,67
3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA PLACA DE TANQUE E= 8 cm	M2	36,48	85.513,00	3.119.514,24
3.09	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPA - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	6,50	1.769.417,00	11.501.210,50
3.10	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 12 X 20, PARA CONFINAMIENTO DE MUROS	ML	456,54	67.522,00	30.826.493,88
3.11	DINTELES EN CONCRETO	ML	106,76	83.677,00	8.933.356,52
3.12	VIGA AEREA DE 0.40*0.50 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	14,40	267.448,00	3.851.251,20
3.13	COLUMNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI 15x40 cm	ML	19,20	62.778,00	1.205.337,60
3.14	VIGA DE CIMENTACION 0.30*0.30 M.EN CONCRETO 3.000 PSI CIRCULACIONES	ML	669,27	94.414,00	63.188.457,78
	<b>SUBTOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO</b>				<b>764.837.912,20</b>
<b>4,00</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
4.01	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	KG	35.125,43	9.518,00	334.323.842,74
	<b>SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO</b>				<b>334.323.842,74</b>
<b>5,00</b>	<b>CUBIERTA</b>				
5.01	CUBIERTA EN TEJA STANDING, INCLUYE TORNILLOS AUTOPERFORANTES Y FIJADORES DE ALA	M2	1.479,95	142.847,00	211.406.417,65

5.02	CABALLETE TERMOACUSTICA, INCLUYE TORNILLOS AUTOPERFORANTES Y FIJADORES DE ALA	ML	258,47	58.253,00	15.056.652,91
5.03	MEMBRANA DE PVC DE 1.5 MM. UNICOLOR LISA AZUL TIPO FLAGPOOL O SIMILAR INCLUYE INSTALACION	M2	223,77	246.725,00	55.209.653,25
5.04	CANAL EN LAMINA CAL. 20 DESAROLLO 1.00 M	ML	104,09	179.182,00	18.651.054,38
5.05	CUBIERTA METALICA TIPO DOMO Y LAMINA ACRILICA DE 3,45 X 8,35 ML	UN	2,00	19.089.309,00	38.178.618,00
5.06	CORREA EN PERFIL METÁLICO DE 4"x2"x2.00mm	ML	751,00	51.297,00	38.524.047,00
5.07	CERCHA METALICA TUBO 3"x1-1/2"x1.50 mm	ML	139,14	160.823,00	22.376.912,22
5.08	COLUMNA TUBO METALICO D=4" E=2 mm	ML	464,00	97.683,00	45.324.912,00
5.09	CORREA EN PERFIL METÁLICO DE 2"x2"x1.50mm	ML	862,00	47.621,00	41.049.302,00
5.10	CERCHA METALICA TUBO 2"x2"x1.50 mm	ML	288,00	125.936,00	36.269.568,00
	<b>SUBTOTAL CUBIERTA</b>				<b>522.047.137,41</b>
<b>6,00</b>	<b>ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y ACABADO</b>				
6.01	MURO EN BLOQUE No. 5 = 0.12 m	M2	607,49	52.209,00	31.716.445,41
6.02	PAÑETE INTERIOR PARA MUROS 1:4	M2	706,69	25.010,00	17.674.316,90
6.03	FILOS Y DILATACIONES	ML	665,88	6.687,00	4.452.739,56
6.04	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA TIPO I PARA INTERIORES A 3 MANOS (EN m2)	M2	2.667,27	21.121,00	56.335.409,67
6.05	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 PARA EXTERIORES	M2	607,49	40.895,00	24.843.303,55
6.06	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA KORAZA PARA EXTERIORES A 3 MANOS	M2	607,49	21.888,00	13.296.741,12
6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO PARED DE 27,6 X 56,2 cm COLOR BLANCO O SIMILAR PARA BAÑOS	M2	190,49	108.291,00	20.628.352,59

6.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO PISO DE 33,8 X 33,8 cm COLOR NEVADO BLANCO PARA BAÑOS, BAÑOS CONSULTORIOS Y ASEOS.	M2	45,43	102.558,00	4.659.209,94
6.09	BALDOSA VIBROPRENSADA 33X33 EN GRANITO, DESTRONCADO, PULIDA Y BRILLADA AL PLOMO	M2	831,56	173.011,00	143.869.027,16
6.10	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO	ML	9,20	33.086,00	304.391,20
6.11	CENEFA EN GRANITO PULIDO (ancho maximo 30 cms)	ML	49,25	108.947,00	5.365.639,75
6.12	MURO EN LAMINA DE DRYWALL BASE 12	M2	772,15	165.407,00	127.719.015,05
6.13	DIVISION EN ETERBOARD 8MM.STRUCT. GALV.	M2	223,26	162.578,00	36.297.164,28
6.14	ALISTADO DE PISOS CON MORTERO 1:4; ESPESOR 5 CM	M2	1.008,70	37.598,00	37.925.102,60
6.15	CIELO RASO EN ETERBOARD 8 MM.STRUCT. GALV.	M2	878,99	172.730,00	151.827.942,70
6.16	MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO PARA PISO	ML	389,23	49.246,00	19.168.020,58
6.17	MEDIA CAÑA EN MURO Y CIELO RASO	ML	722,52	58.868,00	42.533.307,36
6.18	PINTURA EPOXICA	M2	2.267,77	39.458,00	89.481.668,66
6.19	ALFAJIA EN CONCRETO REF 300PSI 1.00*0.05M	ML	253,04	82.521,00	20.881.113,84
6.20	PINTURA PARA ALFAJIA	ML	253,04	10.736,00	2.716.637,44
6.21	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA DE LA REGION INCLUYE TIERRA NEGRA	M2	1.496,66	28.856,00	43.187.620,96
<b>SUBTOTAL ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y ACABADOS</b>					<b>894.883.170,32</b>
<b>7,00</b>	<b>RED DE SUMINISTRO DE ACUEDUCTO</b>				
<b>7.01</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
	<b>RED DE SUMINISTRO DE ACUEDUCTO Y RED CONTRAINCENDIOS</b>				
<b>7.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				

7.1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES HIDRAULICAS HASTA H = 0.50 m	M2	1.000,00	4.090,00	4.090.000,00
7.1.02	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES SANITARIAS HASTA H = 0.50 m	M2	1.718,13	4.090,00	7.027.151,70
7.1.03	LOCALIZACION Y REPLANTEO RED CONTRA INCENDIOS HASTA H = 0.50 m	M2	1.000,00	4.090,00	4.090.000,00
<b>7.02</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS</b>				
7.02.01	SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR 1" INCLUYE CAJA Y ACCESORIOS	UND	1,00	636.117,00	636.117,00
7.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN DE DERIVACION DE 3" A 1"	UND	1,00	40.344,00	40.344,00
7.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 1/2"	UND	46,00	7.968,00	366.528,00
7.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR DE LIMPIEZA SANTARIO 3"	UND	4,00	44.719,00	178.876,00
7.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR DE LIMPIEZA SANTARIO 4"	UND	3,00	54.274,00	162.822,00
7.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES 4"	ML	40,00	43.958,00	1.758.320,00
7.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL 4"	ML	72,00	89.704,00	6.458.688,00
7.02.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 1 1/2"	UND	1,00	21.792,00	21.792,00
7.02.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 1"	UND	4,00	19.728,00	78.912,00
7.02.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 2"	UND	3,00	27.035,00	81.105,00
7.02.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 3/4"	UND	35,00	12.634,00	442.190,00
7.02.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 1 1/2"	UND	2,00	22.259,00	44.518,00
7.02.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 1"	UND	8,00	20.783,00	166.264,00
7.02.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 1/2"	UND	25,00	10.011,00	250.275,00
7.02.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 2"	UND	5,00	43.717,00	218.585,00
7.02.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 3/4"	UND	25,00	15.803,00	395.075,00
7.02.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE 1 1/2"	ML	6,00	32.952,00	197.712,00

7.02.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE 1"	ML	27,84	18.320,00	510.028,80
7.02.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE 1/2"	ML	17,97	15.487,00	278.301,39
7.02.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE 2"	ML	44,50	45.348,00	2.017.986,00
7.02.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE 3/4"	ML	55,66	18.052,00	1.004.774,32
7.02.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO SANITARIO 2"	ML	38,12	43.599,00	1.661.993,88
7.02.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO SANITARIO 3"	ML	26,38	50.530,00	1.332.981,40
7.02.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO SANITARIO 4"	ML	102,41	62.922,00	6.443.842,02
7.02.25	UNIONES DE CANAL	UND	24,00	38.819,00	931.656,00
7.02.26	UNIONES DE ESQUINA	UND	4,00	44.272,00	177.088,00
7.02.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA 2"	UND	14,00	40.804,00	571.256,00
7.02.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA 3"	UND	20,00	45.416,00	908.320,00
7.02.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA 4"	UND	30,00	62.030,00	1.860.900,00
7.02.30	ARENA PARA LECHO FILTRANTE (CANTO RODADO % SILICE <99, CE = (0.7 - 0.9), % SOLUBILIDAD HCI < 4%, COEFICIENTE UNIF. = (2 - 3.5))	M3	5,20	788.431,00	4.099.841,20
7.02.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC	UND.	12,00	19.525,00	234.300,00
7.02.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON DE CUPULA	UND.	23,00	99.702,00	2.293.146,00
7.02.33	CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA MEDIDAS INTERNAS DE 0,6X0,6X0,6 M TAPA EN FC DE 3500 PSI EN DOS MÓDULOS CON TERMINALES	UND	5,00	408.364,00	2.041.820,00
7.02.34	CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA MEDIDAS INTERNAS DE 0,8X0,8X0,8 M TAPA EN FC DE 3500 PSI EN DOS MÓDULOS CON TERMINALES	UND	3,00	592.026,00	1.776.078,00

7.02.35	CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA MEDIDAS INTERNAS DE 1X1X1 M TAPA EN FC DE 3500 PSI EN DOS MÓDULOS CON TERMINALES	UND	1,00	1.174.552,00	1.174.552,00
<b>7.03</b>	<b>INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIOS</b>				-
7.03.01	MT TUBO 3 ACERO C/C SCH10 RAN ROJA	ML	73,48	147.478,00	10.836.683,44
7.03.02	MT TUBO 1 1/2 ACERO C/C SCH10 RAN ROJA	ML	89,47	59.046,00	5.282.845,62
7.03.03	MT TUBO 2 1/2 ACERO C/C SCH10 RAN ROJA	ML	6,00	139.811,00	838.866,00
7.03.04	MT TUBO 1 ACERO C/C SCH 40 RAN ROJA	ML	157,00	59.679,00	9.369.603,00
7.03.05	UNION FLEX. 3 RANURADA	UND	12,00	32.108,00	385.296,00
7.03.06	ESCUDO P/ ROCIADOR BLANCO	UND	109,00	30.437,00	3.317.633,00
7.03.07	ROCIADOR 1/2 BR PEND RESP/RAPIDA 5.6 K	UND	109,00	38.941,00	4.244.569,00
7.03.08	RED BUSHING 1 X 1/2 H.O X 150	UND	100,00	33.868,00	3.386.800,00
7.03.09	SIAMESA YEE 4 X 2 1/2 X 2 1/2 BR IMPOR INCLUYE INSTALACION	UND	1,00	2.915.389,00	2.915.389,00
7.03.10	TEE 3 RANURADA	UND	2,00	129.124,00	258.248,00
7.03.11	TEE 1 1/2 RANURADA	UND	52,00	51.671,00	2.686.892,00
7.03.12	CHEQUE CORTINA 4 HD RAN ULFM FLOWCOM	UND	2,00	841.393,00	1.682.786,00
7.03.13	TUBO 4 PVC C-900 DR18	ML	33,57	266.620,00	8.950.433,40
7.03.14	VENTOSA 1 HD ULFM	UND	3,00	616.505,00	1.849.515,00
7.03.15	SERIE 1100C RESTRAINERS FOR C-900 4	UND	4,00	368.075,00	1.472.300,00
7.03.16	ADAPT. FLANCHE 4 RANURADO	UND	3,00	156.425,00	469.275,00
7.03.17	FLANCHE 4 RANURADO	UND	3,00	153.633,00	460.899,00
7.03.18	CODO 1 H.O X 150	UND	120,00	18.575,00	2.229.000,00
7.03.19	GABINETE CONTRA INCENDIO T3 DER SOBREPONE	UND	2,00	2.138.124,00	4.276.248,00
7.03.20	CODO 3 RANURADO	UND	2,00	45.666,00	91.332,00
7.03.21	SOPORTE ANTISISMICO LATERAL 3 VIAS	UND	4,00	246.735,00	986.940,00

7.03.22	SOPORTE ANTISISMICO LONGIT 2 VIAS	UND	6,00	234.613,00	1.407.678,00
7.03.23	ABRAZADERA TIPO PERA 3 ULFM	UND	50,00	23.453,00	1.172.650,00
7.03.24	ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2 ULFM	UND	50,00	22.209,00	1.110.450,00
7.03.25	ABRAZADERA TIPO PERA 1 ULFM	UND	83,00	26.130,00	2.168.790,00
7.03.26	ESTACION CONTROL,PRUEBA,DRENAJE 3"	UND	2,00	6.562.008,00	13.124.016,00
7.03.27	BASE PARA DETECTORES DE HUMO	UND	64,00	76.616,00	4.903.424,00
7.03.28	DETECTORES DE HUMO	UND	64,00	425.439,00	27.228.096,00
7.03.29	CABLE FRLP ANTIFLAMA 2X18 AWG	ML	750,00	10.102,00	7.576.500,00
7.03.30	SIRENA CON EXTROBO LUZ ROJA	UND	16,00	381.089,00	6.097.424,00
7.03.31	ESTACION MANUAL DIRECCIONALBLE	UND	14,00	499.844,00	6.997.816,00
7.03.32	TUBERIA EMT DE 1/2"	ML	240,00	46.708,00	11.209.920,00
7.03.33	CAJAS RADWEL DE 10X10X7CM	UND	80,00	64.236,00	5.138.880,00
7.03.34	TERMINAL PARA TUBO EMT DE 1/2"	UND	240,00	9.906,00	2.377.440,00
7.03.35	ADAPTADOR FLANCHE 4 RANURADO	UND	3,00	196.393,00	589.179,00
7.03.36	EMPAQUE NEOPRENO DE 4"	UND	1,00	318.865,00	318.865,00
7.03.37	PANEL DIRECCIONABLE.AUTOPROGLAMABLE.	UND	1,00	10.602.071,00	10.602.071,00
7.03.38	4000 STRAG MJ RESTRAJ FOR C-9000 4 PVC-PVC	UND	10,00	461.336,00	4.613.360,00
7.03.39	CANALIZACION DE PUNTOS	UND	30,00	178.183,00	5.345.490,00
<b>7.04</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>				
7.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA TELEFONO	UND.	4,00	141.013,00	564.052,00
7.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL COLOR BLANCO INC. GRIFERIA	UND.	9,00	301.215,00	2.710.935,00
7.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO AVANTI PLUS BLANCO	UND.	9,00	807.696,00	7.269.264,00

7.04.04	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE PEDAL	UND	12,00	1.954.369,00	23.452.428,00
7.04.05	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE L=1.00 M.-INCLUYE INSTALACION	UND	7,00	264.527,00	1.851.689,00
7.04.06	GRIFERIA TIPO GANZO INST	UND	9,00	304.859,00	2.743.731,00
7.04.07	DUCHA CON LLAVE DE CORTE 1/2 PULG. ANTIVANDALICA	UND	2,00	608.666,00	1.217.332,00
7.04.08	GRIFERIA LAVAPLATOS FLAMINGO S/PARED 8"	UND	7,00	92.203,00	645.421,00
7.04.09	VALVULA DE PEDAL A.F	UND	12,00	673.905,00	8.086.860,00
	<b>SUBTOTAL RED DE SUMINISTRO DE ACUEDUCTO</b>				<b>\$ 282.539.454,17</b>
<b>8,0</b>	<b>VENTANERIA Y ALUMINIO</b>				
8.01	MARCO Y VENTANA EN ALUMINIO ANONIZADO NATURAL SISTEMA CORREDIZO VIDRIO INCOLORO TEMPLADO 8MM HALADERA EN ACERO Y ZOCALO EN ACERO	M2	248,51	658.045,00	163.530.762,95
8.02	BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS DE PMR	ML	20,00	624.972,00	12.499.440,00
8.03	ESCALERA DE GATO INC. ANTICORR. TUBO D=1"	UND	1,00	2.042.404,00	2.042.404,00
8.04	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO de 10mm 2,5 X 1,5 M con zocalo inferior y esquinero superior, piezas metálicas, accesorios y Cerradura con manija en acero inoxidable 3/4 x 300 mm	UND	3,00	6.412.040,00	19.236.120,00
8.05	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA 1,20 X 2,5 M	UND	2,00	4.814.273,00	9.628.546,00
8.06	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA ,90 X 2,5 M	UND	1,00	4.445.211,00	4.445.211,00
	<b>SUBTOTAL VENTANERIA Y ALUMINIO</b>				<b>\$ 211.382.483,95</b>
<b>9,00</b>	<b>CARPINTERIA EN MADERA</b>				
9.01	PUERTA DE HOJA EN MADERA ENTAMBORADA + PINTURA EN POLIURETANO. CON CERRADURA DE MANIJA DURALOCK CROMADA MATE.Y ZOCALO EN LAMINA DE	M2	81,25	854.288,00	69.410.900,00

	ACERO INOXIDABLE					
9.02	MUEBLE BAJO 0.80 M CEDRO CAQUETA (INCLUYE PUERTAS, ENTREPAÑOS, HERRAJES) Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	ML	41,75	1.002.085,00	41.837.048,75	
9.03	MUBLES MADERA PINO (INCLUYE PUERTAS, ENTREPAÑOS, HERRAJES) Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, PARA MEDICAMENTOS	M2	4,30	485.262,00	2.086.626,60	
9.04	PUERTA DE MADERA Ref P-03, 1,5 X 2,5 M DOBLE CUERPO CON PROTECTOR GUARDACAMILLAS Y VISOR SUPERIOR	UND	5,00	3.871.120,00	19.355.600,00	
9.05	PUERTA DE MADERA REF P-05 DE 1X2,5 MTS CON MIRILLA SUPERIOR	UND	1,00	2.000.728,00	2.000.728,00	
9.06	PUERTA DE MADERA REF. P-06 DE ,70 X 2,5 MTS CON REJILLA INFERIOR	UND	12,00	1.540.041,00	18.480.492,00	
9.07	MUEBLE REF 01 DE 1,55*1,10*,75 MTS CON MESON DE ATENCION E INFORMACION	UND	1,00	4.217.679,00	4.217.679,00	
9.08	MUEBLE REF 02 DE 2,80*1,10*,60 MTS PARA FILTRO DE VISITANTES	UND	1,00	7.792.064,00	7.792.064,00	
9.09	MUEBLE REF 03 DE 2,0*1,10*,60 MTS PARA ZONA DE TINTOS	UND	1,00	5.054.489,00	5.054.489,00	
9.10	MUEBLE REF 04 DE 3,0*1,10*,60 MTS PARA TRABAJO LIMPIO	UND	1,00	8.370.074,00	8.370.074,00	
9.11	MUEBLE REF 05-08 DE 2,0*1,10*,60 PARA CUBÍCULO AISLADO	UND	2,00	5.622.329,00	11.244.658,00	
9.12	MUEBLE REF 06 DE 3,5*1,10*,60 PARA TRABAJO SUCIO	UND	1,00	9.743.946,00	9.743.946,00	
9.13	MUEBLE REF 07 DE 2,5*1,10*,60 PARA LAVADO DE PLATOS	UND	1,00	7.400.476,00	7.400.476,00	
9.14	MUEBLE REF 09 DE 1,85*1,30*60PARA LAVADO QUIRURGICO	UND	1,00	7.418.421,00	7.418.421,00	
9.15	MUEBLE REF 10 DE 25,16*1,10*,75 MTS PARA ESTACION DE ENFERMERIA	UND	1,00	49.400.374,00	49.400.374,00	

	<b>SUBTOTAL CARPINTERIA EN MADERA</b>				<b>\$ 263.813.576,35</b>
<b>10,00</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO Y DE VOZ Y DATOS</b>				
10.01	<b>RED DE MEDIA TENSION</b>				
10.01.0 1	ESTRIBOS Y GRAPAS DE OPERAR EN CALIENTE.	UND	3,00	113.998,00	341.994,00
10.01.0 2	ESTRUCTURA DE RETENSIÓN EN POSTE PARA TRES HILOS.	UND	1,00	4.289.633,00	4.289.633,00
10.01.0 3	TENDIDO Y TENSIONADO DE RED TRES HILOS N°1/0 ACSR.	ML	40,00	16.590,00	663.600,00
10.01.0 4	MALLA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE CU DESNUDO N°2, VARILLA DE CU SÓLIDO 5/8" X 2.4 M., UNIÓN TERMOSOLDADA TIPO CADWELD Y ADITIVOS (VER DISEÑO).	UND	1,00	2.667.210,00	2.667.210,00
10.01.0 5	BAJANTE EN DUCTO HG 4"X6m.	UND	1,00	1.479.603,00	1.479.603,00
10.01.0 6	CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA MEDIDAS INTERNAS DE 0,9X0,9X0,9 M TAPA EN FC DE 3500 PSI EN DOS MÓDULOS CON TERMINALES PARA DUCTOS Y DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS REF. EBSA TIPO 3 CD-2007.	UND	2,00	1.113.936,00	2.227.872,00
10.01.0 7	APERTURA DE ZANJA 0,5X0,9 M, TENDIDO DE 2Ø4"PVC CONDUIT, SEÑALIZACIÓN, TAPADO, COMPACTACIÓN Y RESTITUCIÓN DE PISO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL DE RELLENO.	ML	20,00	85.498,00	1.709.960,00
10.01.0 8	ALAMBRADO ACOMETIDA 8(2/0)+1(2) CuTHHN.	ML	30,00	326.013,00	9.780.390,00
<b>10.02</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS</b>				-
10.02.0 1	ARMARIO O GABINETE METÁLICO DE 0,3X0,4X0,6 M. PARA TRANSFERENCIA, PROTECCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS REGULADOS REF: TRR1.	UND	1,00	1.127.811,00	1.127.811,00

10.02.0 2	ARMARIO O GABINETE METÁLICO CON HUBS, PATCH PANEL, PATCH CORD Y DEMÁS ACCESORIOS REQUERIDOS EN EL RACK PARA LA ADMINISTRACIÓN DE 24 ESTACIONES DE TRABAJO	UND	1,00	2.166.734,00	2.166.734,00
10.02.0 3	ACOMETIDA TABLERO TDN1 EN CABLE DE COBRE THNN AWG 4(4)+1(6) DUCTO Ø2" PVC T.P.	ML	5,00	106.370,00	531.850,00
10.02.0 4	ACOMETIDA TABLERO TDE EN CABLE DE COBRE THNN AWG 4(8)+1(10) DUCTO Ø1" PVC T.P.	ML	5,00	63.654,00	318.270,00
10.02.0 5	ACOMETIDA TABLERO TDAA EN CABLE DE COBRE THNN AWG 3(1/0)+1(1/0)+1(2) DUCTO Ø3" PVC T.P.	ML	5,00	199.218,00	996.090,00
10.02.0 6	ACOMETIDA TABLERO TDRR EN CABLE DE COBRE THNN AWG 3(8)+1(10) DUCTO Ø1" PVC T.P.	ML	5,00	56.564,00	282.820,00
10.02.0 7	TOMACORRIENTE MONOFÁSICA 123V-20A CON POLO A TIERRA, PATA TRABADA 2X12+1X14 CU THHN Ø1/2" PVC T.P.	UND	124,00	121.104,00	15.016.896,00
10.02.0 8	TOMACORRIENTE MONOFÁSICA 123V-20A CON POLO A TIERRA GFCI, PATA TRABADA 2X12+1X14 CU THHN Ø1/2" PVC T.P.	UND	12,00	198.090,00	2.377.080,00
10.02.0 9	TOMACORRIENTE REGULADA DOBLE 123V-15A CON POLO A TIERRA INDEPENDIENTE COLOR NARANJA, INCLUYE ALAMBRADO Y DERIVACIÓN	UND	47,00	177.234,00	8.329.998,00
10.02.1 0	TOMA PARA VOZ Y DATOS EN CABLE UTP CATEGORIA E6 Y TERMINAL RJ45	UND	13,00	122.678,00	1.594.814,00
10.02.1 1	TOMACORRIENTE TRIFASICA 123 - 208V EN 4(10)+1(12) CUTHHN Ø3/4" PVC T.P PARA BOMBAS HIDRAULICAS LONGITUD PROMEDIO DE 18.0m.	UND	4,00	380.910,00	1.523.640,00
10.02.1 2	TOMACORRIENTE TRIFASICA 123 - 208V EN 4(10)+1(12) CUTHHN Ø3/4" PVC T.P PARA UNIDAD EXTRACTORA DE AIRE ACONDICIONADO LONGITUD PROMEDIO DE 30.0m	UND	2,00	422.392,00	844.784,00

10.02.1 3	TOMACORIENTE TRIFASICA 123 - 208V EN 4(8)+1(10) CUTHHN Ø1" PVC T.P PARA UNIDAD PAQUETE PARA AIRE ACONDICIONADO LONGITUD PROMEDIO DE 30.0m	UND	3,00	477.957,00	1.433.871,00
10.02.1 4	TOMACORIENTE TRIFASICA 123 - 208V EN 4(10)+1(12) CUTHHN Ø3/4" PVC T.P PARA	UND	2,00	422.392,00	844.784,00
10.02.1 5	BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA DE 8X20 CM CON TODOS LOS ELEMENTOS DE	ML	340,00	87.749,00	29.834.660,00
10.02.1 6	INSTALACION DE TUBERIA Ø3/4" EMT PARA ALUMBRADO (INCLUYE ACCESORIOS).	ML	415,00	21.250,00	8.818.750,00
10.02.1 7	INSTALACION DE TUBERIA Ø1 EMT PARA ALUMBRADO (INCLUYE ACCESORIOS).	ML	85,00	26.047,00	2.213.995,00
10.02.1 8	INSTALACION DE TUBERIA 3/4" PVC CONDUIT SCH-40 PARA TOMA CORRIENTES (INCLUYE ACCESORIOS).	ML	540,00	24.848,00	13.417.920,00
10.02.1 9	ALAMBRADO PARA LUMINARIAS 3(12)+1(14) CuTHHN.	ML	690,00	13.639,00	9.410.910,00
10.02.2 0	ALAMBRADO PARA TOMACORRIENTES 2(12)+1(14) CuTHHN.	ML	1.150,00	11.205,00	12.885.750,00
10.02.2 1	ALAMBRADO PARA TOMA VOZ Y DATOS EN CABLE UTP CAT 6	ML	280,00	11.182,00	3.130.960,00
10.02.2 2	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL LED RD 24W SYLVANIA O SIMILAR	UND	185,00	182.263,00	33.718.655,00
10.02.2 3	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL LED RD 18W SYLVANIA O SIMILAR	UND	132,00	173.138,00	22.854.216,00
10.02.2 4	SUMINISTRO E INSTALACION APLIQUE LED RD 18W SYLVANIA O SIMILAR ( EMERGENCIA)	UND	14,00	155.909,00	2.182.726,00
10.02.2 5	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR SENCILLO.	UND	25,00	34.417,00	860.425,00
10.02.2 6	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR DOBLE.	UND	2,00	52.618,00	105.236,00
10.02.2 7	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO.	UND	36,00	126.568,00	4.556.448,00
10.02.2 8	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE.	UND	2,00	134.350,00	268.700,00
10.02.2 9	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE MOVIMIENTO ANGULO HORIZONTAL 360°,	UND	26,00	217.522,00	5.655.572,00
10.02.3 0	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTADORA DEHN 5/8"X0.6M CON BASE HORIZONTAL 5/8".	UND	11,00	204.588,00	2.250.468,00
10.02.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON	ML	230,00	17.330,00	3.985.900,00

1	DE ALUMINIO DE 8MM.				
10.02.3 2	SUMINISTRO E INSTALACION ELEMENTOS DE FIJACION Y SOPORTE PARA ALAMBRO DE 8MM.	UND	135,00	20.576,00	2.777.760,00
	<b>SUBTOTAL SISTEMA ELECTRICO Y DE VOZ Y DATOS</b>				<b>\$ 219.478.755,00</b>
<b>11,00</b>	<b>GASES MEDICINALES</b>				
11.01	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN COBRE, INCLUYE: LIMPIEZA, PINTURA , ETIQUETAS, ACCESORIOS, SOPORTES, PRUEBAS TÉCNICAS, LAVADO Y MANO DE OBRA, CUMPLE NORMA NTC 5318 Y NFPA99/2015. NO INCLUYE OBRAS CIVILES COMO REGATAS, RESANES O CUALQUIER TIPO DE ACABADOS (METROS):</b>				
11.01.0 1	TUBERÍA COBRE TIPO L 1/2"	ML	471,00	94.732,00	44.618.772,00
11.01.0 2	TUBERÍA COBRE TIPO L 3/4"	ML	178,00	134.515,00	23.943.670,00
11.01.0 3	TUBERÍA COBRE TIPO L 1 1/4"	ML	89,00	269.038,00	23.944.382,00
11.02	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CONTROL ZONAL, MARCO EN ALUMINIO, TAPA ACRÍLICA SEÑALIZADA INDICANDO TIPO DE GAS, DE FÁCIL REMOCIÓN, VÁLVULA DE ACERO INOXIDABLE DE TRES CUERPOS Y PUERTO PARA MANOVACUOMETRO. NO INCLUYE OBRAS CIVILES COMO REGATAS, RESANES O CUALQUIER TIPO DE ACABADOS. CUMPLE NORMA NTC 5318 Y NFPA99/2015. (UND)</b>				
11.02.0 1	3 GASES (OXI 3/4"-AIR 3/4"-VAC 1 1/4")	UND.	1,00	1.463.608,00	1.463.608,00
11.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA EN ACERO INOX. TIPO 4 TORNILLOS Y SOLDADA EN SUS ADAPTADORES, 1000 W.O.G. CUMPLE NORMA NTC 5318 Y NFPA99/2015. (UND)</b>				
11.03.0 1	1/2" (TIPO SENSOR ACERO INOX)	UND.	3,00	153.744,00	461.232,00
11.03.0 2	VALVULA DE BOLA EN ACERO INOX. DE 1/2"	UND.	70,00	144.955,00	10.146.850,00
11.03.0 3	VALVULA DE BOLA EN ACERO INOX. DE 3/4"	UND.	37,00	155.875,00	5.767.375,00
11.03.0 4	VALVULA DE BOLA EN ACERO INOX. DE 1 1/4"	UND.	1,00	360.529,00	360.529,00

11.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN RACOR DE SOLDEO EN BRONCE, PARA EMPALME MANGUERA</b>				
11.04.0 1	OXIGENO MEDICINAL 1/2"	UND.	32,00	132.637,00	4.244.384,00
11.04.0 2	AIRE MEDICINAL 1/2"	UND.	32,00	125.812,00	4.025.984,00
11.04.0 3	VACÍO 3/4"	UND.	32,00	128.542,00	4.113.344,00
	<b>SUBTOTAL GASES MEDICINALES</b>				<b>123.090.130,00</b>
12,00	<b>SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMA DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN</b>				
	<b>GLS DVP230/3/60 HZ</b>				
12.01	<b>TUBERIA COBRE SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN COBRE TIPO K (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS)</b>				
12.01.0 1	TUBERIA EN COBRE TIPO K DE 1/4"	ML	36,00	69.512,00	2.502.432,00
12.01.0 2	TUBERIA EN COBRE TIPO K 1/2"	ML	74,00	118.632,00	8.778.768,00
12.01.0 3	TUBERIA EN COBRE TIPO K 1 1/8"	ML	38,00	254.184,00	9.658.992,00
12.02	<b>AISLAMIENTO TERMICO SUMINISTRO E INSTALACION DEL AISLAMIENTO TERMICO EN ESPIMA DE CAUCHO SINTETICO (INCLUYE PEGANTE, CINTA, SUMINISTRO E INSTALACION )</b>				
12.02.0 1	AISLAMIENTO TERMICO 1/4"	ML	36,00	7.585,00	273.060,00
12.02.0 2	AISLAMIENTO TERMICO 1/2"	ML	36,00	8.946,00	322.056,00
12.02.0 3	AISLAMIENTO TERMICO 1 1/8"	ML	38,00	11.096,00	421.648,00
12.03	<b>REFRIGERANTES SUMINISTRO Y CARGA DEL REFRIGERANTE (INCLUYE: VACIO, CARGA PRUEBAS)</b>				
12.03.0 1	R-410A Refrigerante R410a, incluye: ( Suministro, y Carga )	LB	90,00	27.166,00	2.444.940,00
12.04	<b>MIRILLA DE LIQUIDO SUMINISTRO Y E INSTALACION DE LA MIRILLA DE LIQUIDO</b>				

	<b>(INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION)</b>				
12.04.0 1	MIRILLA DE LIQUIDO Filtro Secador 1/2"	UND.	4,00	16.557,00	66.228,00
	<b>CONDUCTOS</b>				
12.05	<b>DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA (UNION TDC, INCLUYE MATERIAL, SOPORTERIA FABRICACION E INSTALACION)</b>				
12.05.0 1	CAL. 24	M2	236,00	71.126,00	16.785.736,00
12.06	<b>DUCTOS POLIISOCIANURATO SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS EN POLIISOCIANURATO RECUBIERTO Y CON FOIL EN AMBAS CARAS (INCLUYE: MATERIAL, SOPORTERIA FABRICACION E INSTALACION)</b>				
12.06.0 1	ESPESOR 20MM INTERIORES	M2	706,00	109.880,00	77.575.280,00
	<b>REJILLAS DIFUSORES Y DAMPERS</b>				
12.07	<b>DIFUSOR 4 VIAS CON DAMPER</b>				
12.07.0 1	DS4V 9"x9"	UND	17,00	162.986,00	2.770.762,00
12.07.0 2	DS4V 12"x12"	UND	5,00	194.381,00	971.905,00
12.08	<b>DIFUSOR 3 VIAS CON DAMPER</b>				
12.08.0 1	DS3V 9"x9"	UND	18,00	177.277,00	3.190.986,00
12.09	<b>TUBERIA EMT SUMINISTRO E INSTALACION DE LA TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE CONTROL TIPO EMT INCLUYE: (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS)</b>				
12.09.0 1	DÍA 1/2"	ML	30,00	28.710,00	861.300,00
12.10	<b>DIFUSOR MODULAR 2 CONOS</b>				
12.10.0 1	DS 24"x24" Dia 8"	UND	14,00	244.886,00	3.428.404,00
12.11	<b>REJILLA DE EXTRACCION Y/O RETORNO ALETAFIJA CON DAMPER</b>				

12.11.0 1	REAF / RRAF 8"x8"	UND	32,00	107.383,00	3.436.256,00
12.11.0 2	REAF / RRAF 10"x10"	UND	3,00	186.553,00	559.659,00
12.11.0 3	REAF / RRAF 18"x18"	UND	2,00	242.156,00	484.312,00
12.11.0 4	REAF / RRAF 22"x22"	UND	2,00	343.304,00	686.608,00
12.11.0 5	REAF / RRAF 24"x24"	UND	2,00	504.515,00	1.009.030,00
<b>12.12</b>	<b>ANILLO DAMPER</b>				
12.12.0 1	AD 8"	UND	14,00	94.463,00	1.322.482,00
<b>12.13</b>	<b>MANGUERA FLEXIBLE AISLADA</b>				
12.13.0 1	MF 8"	ML	28,00	75.506,00	2.114.168,00
	<b>SISTEMA ELECTRICO Y DE CONTROL</b>				
<b>12.14</b>	<b>CABLEADO DE CONTROL Suministro e instalacion del cableado de control Incluye: (Suministro, Instalacion y pruebas,)</b>				
12.14.0 1	CB-03 2x18	ML	330,00	3.221,00	1.062.930,00
<b>12.15</b>	<b>TUBERIA IMC SUMINISTRO E INSTALACION DE LA TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE CONTROL TIPO IMC INCLUYE: (INCLUYE SOPORTES, UNIONES Y ACCESORIOS ACORDE A ESQUEMAS Y PLANOS, SUMINISTRO INSTALACION Y PRUEBAS)) planos, suministro instalacion y pruebas)</b>				
12.15.0 1	Dia 3/4"	ML	15,00	31.081,00	466.215,00
12.15.0 2	Dia 1"	ML	35,00	34.129,00	1.194.515,00
	<b>SUBTOTAL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMA DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN</b>				<b>142.388.672,00</b>
<b>13,00</b>	<b>ASEO GENERAL ENTREGA</b>				
13.01	ASEO GENERAL ENTREGA	M2	1.100,00	6364,00	7.000.400,00

	<b>SUBTOTAL ASEO GENERAL</b>				<b>7.000.400,00</b>
	<b>COSTO TOTAL OBRA FISICA</b>				<b>3.967.409.871,79</b>
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>2.906.527.378,60</b>
	<b>ADMINISTRACION (27.5%)</b>				<b>799.295.029,12</b>
	<b>IMPREVISTOS</b>				<b>29.065.273,79</b>
	<b>UTILIDAD</b>				<b>232.522.190,29</b>
	<b>VALOR TOTAL A.I.U</b>				<b>1.060.882.493,19</b>
	<b>MUEBLES Y EQUIPOS</b>				
1,00	SEÑALIZACION INTERNA CON LOGOS DEL HOSPITAL (RUTAS DE ACCESO, PASILLOS, CONSULTORIOS, RUTA DE EVACUACIÓN, PRECAUCIÓN Y ACCESOS)	UND	84,00	148.700,00	12.490.800,00
2,00	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR/GUARDACAMILLAS MUROS e=15 cms (sist. Completo para pasamanos nal.)	ML	259,24	277.240,00	71.871.697,60
3,00	ESQUINEROS PVC RIGIDO 90 - 1.22 ml (p/muro)	UND	64,00	142.440,00	9.116.160,00
	<b>EQUIPOS ELECTRICOS</b>				
4,00	SISTEMA DE POTENCIA AISLADA DE 25KVA ( INCLUYE TABLERO SENCILLO DE 5KVA ASILADO, TABLERO DUPLEX DE 10KVA + 10KVA, TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO, INDICADOR DE ALARMA REMOTA Y LOCALIZADOR DE FALLAS).	UND	1,00	82.524.325,00	82.524.325,00
5,00	SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERIA ( INCLUYE SERVIDOR LINUX, PULSADORES DE CAMA, LAMPARA DE PASILLO, PATCH CORD, MONITOR DE CONTROL Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU DEBIDO FUNCIONAMIENTO).	UND	1,00	11.602.500,00	11.602.500,00
6,00	EQUIPO PARA MACROMEDICIÓN SEMIDIRECTA INSTALADO EN ESTRUCTURA EXTERNA REF: EBSA EM-004.	UND	1,00	5.236.245,00	5.236.245,00
7,00	UNIDAD DE POTENCIA CONTINUA UPS BIFASICA 214V TRUE ONLINE CON AUTONOMÍA DE 30 MINUTOS 10 KVA.	UND	1,00	14.236.547,00	14.236.547,00

8,00	UNIDAD DE POTENCIA CONTINUA UPS BIFASICA 214V TRUE ONLINE CON AUTONOMÍA DE 30 MINUTOS 25 KVA.	UND	1,00	26.356.214,00	26.356.214,00
9,00	INSTALACION Y SUMINISTRO PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA 120KVA CON CABINA INSONORA 123V-214V.INCLUYE ACOMETIDA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 350A	UND	1,00	162.546.325,00	162.546.325,00
10,00	S/E AÉREA TRIFÁSICA 112.5KVA CT-2014 ONAN DY5 13,2±X2*2,5% KV/123-214V NORMA 819.	UND	1,00	20.125.456,00	20.125.456,00
11,00	TABLERO CENTRO DE CARGAS (TCC) INCLUYE, TOTALIZADORES Y BARRAJE DE DERIVACIÓN	UND	1,00	12.878.954,00	12.878.954,00
12,00	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TETRAFILAR DE 36 CIRCUITOS CON PUERTA CON TODAS LAS PROTECCIONES INDICADAS EN EL DIAGRAMA UNIFILAR (TDN).	UND	1,00	1.733.542,02	1.733.542,02
13,00	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TETRAFILAR DE 18 CIRCUITOS CON PUERTA CON TODAS LAS PROTECCIONES INDICADAS EN EL DIAGRAMA UNIFILAR (TDE).	UND	1,00	1.245.124,00	1.245.124,00
14,00	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO TETRAFILAR DE 24 CIRCUITOS CON PUERTA CON TODAS LAS PROTECCIONES INDICADAS EN EL DIAGRAMA UNIFILAR (TDAA).	UND	1,00	13.256.485,00	13.256.485,00
15,00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMA DE ÁREA DIGITAL TOUCH SCREEN, TECNOLOGÍA HMI (HUMAN MACHINE INTERFACE), INCLUYE TRANSDUCTOR REMOTO, AMPLIABLE HASTA 6 SEÑALES DE GASES, SEÑAL AUDIBLE CADA 2 MINUTOS HASTA SOLUCIONAR NOVEDAD, PANTALLA LCD DE 21 CMS, QUE INDICARÁ NOMBRE DE GAS, VALOR DE LA PRESIÓN, COLOR VERDE NORMAL, ROJO ALTA O BAJA PRESIÓN, DE EMPOTRAR, PUEDE INCLUIR MENSAJES PERSONALIZADOS Y LOGO DE LA INSTITUCIÓN, DE FABRICACIÓN NACIONAL. NO INCLUYE OBRAS CIVILES COMO REGATAS, RESANES O CUALQUIER TIPO DE ACABADOS, PREINSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBEN ESTAR A PUNTO "CERO", CUMPLE NORMA NTC 5318	UND	1,00	6.685.920,00	6.685.920,00

	Y NFPA99/2015.				
16,00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNAS PISO-TECHO (TORRES MEDICAS), INCLUYE: PERFILERÍA EN ALUMINIO 2 MM ALEACIÓN 6063, TEMPLE T5 -LAMINAS EN ALUMINIO 3 MM ALEACIÓN 6063, TEMPLE T5, TROQUELADAS, CON ACABADO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA EN POLIÉSTER, HIBRIDO O EPOXI. -PANELES EN MEDIUM-DENSITY FIBREBOARD (MDF) DE 15 MM CON PINTURA DE POLIURETANO. -CAJA ELÉCTRICA EN ACERO COLD ROLL 1.8 MM CON ACABADO DE PINTURA ELECTROESTÁTICA EN POLIÉSTER. -EMPAQUES EN CAUCHO VULCANIZADO PARA EVITAR LA CORROSIÓN GALVÁNICA, AISLANDO LOS DIFERENTES METALES. -LAMINA PLÁSTICA EN PMMA OPAL 01 TRANSLUCIDO (POLIMETILMETACRILATO). -TUBERÍA DE COBRE RÍGIDA L PARA CONDUCCIÓN DE GASES. -ACERO INOXIDABLE -CABLEADO ELÉCTRICO XHHW-1000 V, 15 A O 20 A – 125 V (TOMACORRIENTE REGULADO GRADO HOSPITALARIO TIERRA AISLADA). ILUMINACIÓN LED EN DISCO, 3 VATIOS – 12 VOLTIOS – 0.25 A, DE FABRICACIÓN NACIONAL, BAJO LOS ESTANDARES DE LA NFPA99/2015, DOTADA CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS: CIVILES COMO REGATAS, RESANES O CUALQUIER TIPO DE ACABADOS, PREINSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBEN ESTAR A PUNTO "CERO", CUMPLE NORMA NTC 5318 Y NFPA99/2015.	UND	16,00	17.677.931,00	282.846.896,00
	<b>EQUIPOS</b>		-		
	<b>UNIDADES MANEJADORAS MODULARES</b>		-		

17,00	<b>UMAE-01</b> UMAE-01 UNIDAD MANEJADORA MODULAR. PARA EXTERIORES, CON: CAJA DE MEZCLAS, PREFILTRO 35%, SERPENTIN DE EXPANSIÓN DIRECTA R410A, BLOWER TIPO PLENUM FAN, FILTROS FINALES 65% Y 95%, 5080 CFM @ 1.5 INWG, TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (FILTROS, VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA, BASES ANTIVIBRATORIAS, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	UND	1,00	61.272.542,79	61.272.542,79
18,00	<b>UMAE-02</b> UNIDAD MANEJADORA MODULAR. PARA EXTERIORES, CON: CAJA DE MEZCLAS, PREFILTRO 35%, SERPENTIN DE EXPANSIÓN DIRECTA R410A, BLOWER TIPO PLENUM FAN, FILTROS FINALES 65% Y 95%, 5500 CFM @ 1.5 INWG, TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (FILTROS, VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA, BASES ANTIVIBRATORIAS, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	UND	1,00	61.272.542,79	61.272.542,79
	<b>UNIDADES PAQUETE CONDENSADAS POR AIRE</b>				
19,00	<b>UPA-01</b> UNIDAD PAQUETE CONDENSADO POR AIRE, R410A, 5 TR , TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS )	UND	1,00	15.159.634,01	15.159.634,01
	<b>UNIDADES CONDENSADORAS EXPANSIÓN DIRECTA</b>		-		
20,00	<b>UC-01 Y 02</b> UNIDAD CONDENSADORA PARA REFRIGERANTE. UN CIRCUITO, R410A, 20 TR , TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	UND	2,00	22.574.600,68	45.149.201,37
	<b>UNIDADES MINISPLIT</b>				

21,00	<b>UCMSP/UMSP-01 Y 02</b> UNIDAD MINISPLIT INVERTER CONSOLA DE PARED R410A, 12000 BTU/HR, MONOFASICA 220/2/60. INCLUYE: (UNDA INTERNA Y CONDENSADORA DEL MISMO FABRICANTE BASES ANTIVIBRATORIAS EN NEOPRENO, SUMINISTRO, IZADA, INSTALACION Y PRUEBAS)	UND	2,00	1.961.456,00	3.922.911,99
	<b>UNIDADES EXTRACTORAS</b>				
22,00	<b>VE-01</b> UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 1080 CFM @ 1,0 INWG INCLUYE: ( SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS )	UND	1,00	3.074.033,92	3.074.033,92
23,00	<b>VE-02 Y 03</b> UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR, 440 CFM @ 1,0 INWG INCLUYE: ( SOPERTE, SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS )	UND	2,00	2.708.688,14	5.417.376,29
	<b>TABLERO ELECTRICO SUMINISTRO E INSTALACION DEL TABLERO ELECTRICO DE FUERZA INCLUYE: (GABINETE, ACCESORIOS, MATERIAL, CABLEADO, INSTALACION Y PRUEBAS,)</b>				
24,00	TE-01 Tablero Electrico	UND	1,00	12.145.658,00	12.145.658,00
	<b>SENSORES Y ACTUADORES SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE: (SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS,)</b>				
25,00	<b>TDA/BR</b> TERMOSTATO DIGITAL AMBIENTE BULBO REMOTO UNA ETAPA.	UND	1,00	335.887,55	335.887,55
26,00	<b>TDA/BR</b> TERMOSTATO DIGITAL AMBIENTE BULBO REMOTO DOS ETAPAS	UND	2,00	335.887,55	671.775,10
27,00	<b>IPA</b> INDICADOR DE PRESION DIFERENCIAL DE AIRE	UND	2,00	567.000,00	1.134.000,00
	<b>FILTRO SECADOR SUMINISTRO Y E INSTALACION DEL FILTRO SECADOR (INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION)</b>				
28,00	FS FILTRO SECADOR 1/2"	UND.	4,00	10.221,00	40.884,00
	<b>EQUIPO DE BOMBEO Y SUMINISTRO</b>				
29,00	EQUIPO DE PRESION PARA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE	UND.	1,00	19.667.020,00	19.667.020,00

	<b>EQUIPO DE BOMBEO AIRES ACONDICIONADOS</b>				
30,00	BOMBA PEARL MODELO MNC60V	UND.	1,00	4.848.977,00	4.848.977,00
	<b>EQUIPO DE BOMBEO RED CONTRA INCENDIOS</b>				
31,00	EQUIPO CONTRA INCENDIO 1 ELECTROBOMBA PRINCIPAL CP680A, 1 ELECTROBOMBRA JOCKEY PQ200, 1 TANQUE HORIZONTAL DE 100 LT	UND.	1,00	18.635.400,00	18.635.400,00
	<b>EQUIPOS DE LLAMADO DE ENFERMERIA</b>				
32,00	SUMINISTRO E INSTALACION BOTON EMISOR 3 PULSADORES COLOR BLANCO	UND.	16,00	217.196,42	3.475.142,72
33,00	SUMINISTRO E INSTALACION ACOPLA DE CORDÓN DE LLAMADO SILICONADO	UND.	16,00	142.800,00	2.284.800,00
34,00	SUMINISTRO E INSTALACION CIRCUITO INTEGRADOS 12V	UND.	16,00	11.900,00	190.400,00
35,00	SUMINISTRO E INSTALACION PLAQUETA 2X4`` COLOR GRIS PARA MURO	UND.	16,00	173.145,00	2.770.320,00
36,00	SUMINISTRO E INSTALACION BOTON PARA BAÑO CON HALADOR	UND.	2,00	174.518,26	349.036,52
37,00	SUMINISTRO E INSTALACION PANTALLA LED RECEPTORA T2-999	UND.	1,00	2.856.000,00	2.856.000,00
38,00	SUMINISTRO E INSTALACION LÁMPARA DE PASILLO LED MULTICOLOR CON SONIDO	UND.	16,00	260.529,08	4.168.465,28
39,00	SUMINISTRO E INSTALACION ENLAZADOS DE SEÑAL 433 MHZ	UND.	1,00	160.650,00	160.650,00
40,00	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERIA	UND	1,00	8.843.277,94	8.843.277,94
	<b>TOTAL COSTOS EQUIPOS</b>				<b>1.012.599.127,89</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS</b>				<b>4.980.008.999,68</b>
	<b>MITIGACION AMBIENTAL 1% COSTOS DIRECTOS</b>				<b>39.674.098,72</b>
	<b>COSTO TOTAL</b>				<b>5.019.683.098,40</b>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Se anexan documentos escaneados los cuales hacen parte integral de las especificaciones técnicas:

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.  
MEMORIAS DE CANTIDADES.  
ESPECIFICACIONES TECNICAS.  
ESTUDIO DE SUELOS.  
INFORME CALCULO ESTRUCTURAL, TANQUE Y CUBIERTA.  
INFORME DISEÑO RED ELECTRICO UCI.  
INFORME HIDROSANITARIO.  
INFORME RED DE GASES.  
INFORME SISTEMA DE AIRE Y VENTILACIÓN.  
INFORME TOPOGRAFICO.  
LISTADOS MANO DE OBRA Y EQUIPOS.  
MEMORIA DISEÑO ARQUITECTONICO.  
PROGRAMA MEDICO-ARQUITECTONICO.  
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

## **PLANOS**

### **PLANOS SELLADOS POR EL MINISTERIO.**

IMPLANTACIÓN.  
PLANTA AMOBLADA.  
PLANTA DE CUBIERTAS.  
**PLANOS ARQUITECTONICOS.**  
A-002-09 LOCALIZACION.  
A-003-09 IMPLANTACION.  
A-004-09 PLANTA PISO1.  
A-005-09 PLANTA AMOBLADA.  
A-006-09 PLANO FACHADAS.  
A-007-09 PLANO DE CUBIERTA ACOTADO.  
A-008-09 PLANO CORTES.  
A-009-09 PLANTA ACOTADA.  
AD-001-11 PLANTA DE MURO.  
AD-002-11 PLANTA DE PISOS.  
AD-003-11 PLANTA DE CIELO RASO-CIELO RASOS.  
AD-004-11 PLANTA LLAVE CODIFICADA DE PUERTAS Y CUADRO DE PUERTAS-PUERTAS.  
AD-005-11 CUADRO DE PUERTAS.  
AD-006-11 PLANTA LLAVE DE VENTANAS Y CUADRO DE VENTANAS.  
AD-007-11 FACHADAS VENTANAS.  
AD-008-11 CUADRO DE VENTANAS.  
AD-009-11 PLANTA LLAVE CODIFICADA DE MUEBLES.

AD-010-11MUEBLES 1.

AD-011-11 MUEBLES 2.

**PLANOS DE AIRE ACONDICIONADO.**

AA1-01-02 PLANO AIRE ACONDICIONADO.

AA2-02-02 PLANO AIRE ACONDICIONADO.

**PLANOS ELECTRICOS.**

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-001\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-002\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-003\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-004\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-005\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-006\_07.

ELEC.UCI.HOSPITAL.SARARE.1.RED INTERNA-EL-007\_07.

**PLANOS ESTRUCTURALES.**

E.-001-6 Estructurales -CIMENTACION\_1.

E.-002-6 Estructurales -VIGAS CUBTA\_2.

E.-003-6 Estructurales -VIGAS CIMENTACION\_3.

E.-004-6 Estructurales -VIGAS\_4.

E.-005-6 Estructurales COLUMNAS\_5.

**CUBIERTA.**

E-001-03 Estructurales CUBIERTA.

E-002-03 Estructurales DETALLES CUBIERTA.

E-003-03 Estructurales CUB. PASILLOS.

**TANQUE.**

E-001-3 DISEÑO ESTRUCTURAL TANQUE AGUA 1.

E-002-3TANQUE\_2.

E-003-3TANQUE AGUA\_3.

**GASES MEDICINALES.**

GM-01 GASES MEDICINALES.

**HIDROSANITARIOS Y RED CONTRA INCENDIO.**

Diseño HYS PLANO 1-6.

Diseño HYS PLANO 2-6.

Diseño HYS PLANO 3-6.

Diseño HYS PLANO 4-6.

Diseño HYS PLANO 5-6.

Diseño HYS PLANO 6-6.

**PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO**

Para efectos de la ejecución del objeto de la presente contratación, la ESE Hospital del Sarare, ha considerado como una obligación de los proponentes del presente proceso de Contratación, la de asignar al proyecto el personal profesional mínimo relacionado en el siguiente cuadro, según las condiciones de permanencia y dedicación allí establecidas. Con la oferta deberán presentar extracto de hoja de vida, Carta

de Compromiso de prestar los servicios profesionales al proponente en caso de ser adjudicado el proceso o certificación de vinculación laboral con el mismo, fotocopia de la cedula de ciudadanía, fotocopia del diploma, fotocopia de la tarjeta profesional y el Certificado de Vigencia de la matrícula profesional.

El personal anteriormente descrito será de carácter obligatorio en el proyecto por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica y solo se acreditarán las hojas de vida en el plazo estimado para a interventoría para ser aprobadas una vez sea firmada la minuta del contrato. En caso de incumplimiento por parte del contratista en la presentación de los soportes del personal profesional principal antes indicado en el plazo señalado se procederá a la aplicación de sanciones contractuales correspondientes.

**DIRECTOR DE OBRA.**

CONCEPTO	REQUISITOS	OCUPACIÓN
<b>FORMACION ACADEMICA</b>	<b>Mínimo:</b> Profesional en ingeniería civil o arquitectura	<b>50%</b>
	<b>Adicional:</b> Magíster en edificaciones y/o gestión de edificaciones	
<b>EXPERIENCIA GENERAL</b>	<b>Mínimo:</b> 15 años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	
	<b>Adicional 1:</b>  Mínimo cuatro (4) certificaciones donde demuestre haber sido director de obra en edificaciones institucionales.	
<b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>Adicional 2:</b> Mínimo cuatro (4) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como Arquitecto o Ingeniero Civil en obras de infraestructura hospitalaria; al menos una (1) de las cuatro (4) certificaciones deberá acreditar experiencia en unidad de cuidados intensivos (UCI)	

**RESIDENTE**

CONCEPTO	REQUISITOS	OCUPACIÓN
<b>FORMACION ACADEMICA</b>	<b>Mínimo:</b> Profesional en ingeniería civil	<b>100%</b>
	<b>Adicional:</b> Postgrado en estructuras y/o edificaciones	
<b>EXPERIENCIA GENERAL</b>	<b>Mínimo:</b> 15 años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	
	<b>Adicional 1:</b>  Mínimo cuatro (4) certificaciones donde demuestre haber sido Ingeniero civil residente en obras en edificaciones institucionales.	
<b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>Adicional 2:</b> Mínimo cuatro (4) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como Ingeniero Civil residente en obras de infraestructura hospitalaria; al menos una (1) de las cuatro (4) certificaciones deberá acreditar experiencia en unidad de cuidados intensivos (UCI)	

**INGENIERO ELÉCTRICO O INGENIERO ELECTRICISTA.**

CONCEPTO	REQUISITOS	OCUPACIÓN
<b>FORMACION ACADEMICA</b>	<b>Mínimo:</b> Profesional en ingeniería eléctrica o ingeniero electricista	<b>50%</b>
	<b>Adicional:</b> Postgrado en áreas afines a la ingeniería eléctrica o electricista.	
<b>EXPERIENCIA GENERAL</b>	<b>Mínimo:</b> 20 años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	
	<b>Adicional 1:</b>  Mínimo cuatros (4) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como Ingeniero eléctrico o electricista en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura hospitalaria.	
<b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>Adicional 2:</b> Mínimo cuatro (4) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como Ingeniero Civil residente en obras de infraestructura hospitalaria; al menos tres (3) de las cuatro (4) certificaciones deberá acreditar experiencia en unidad de cuidados intensivos (UCI)	

**INGENIERO MECÁNICO O INGENIERO MECATRÓNICA.**

CONCEPTO	REQUISITOS	OCUPACIÓN
<b>FORMACION ACADEMICA</b>	<b>Mínimo:</b> Profesional ingeniero mecánico o ingeniero mecatrónica.	<b>25%</b>
	<b>Adicional:</b> Postgrado en climatización y/o refrigeración.	
<b>EXPERIENCIA GENERAL</b>	<b>Mínimo:</b> 10 años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	
	<b>Adicional 1:</b>  Mínimo tres (3) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como ingeniero mecánico o ingeniero mecatrónica.	
<b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>Adicional 2:</b> Mínimo tres (3) certificaciones donde demuestre haberse desempeñado como ingeniero mecánico o ingeniero mecatrónica en montajes de sistemas de aire acondicionado y ventilación.	

**Ingeniero civil o hidráulico**

CONCEPTO	REQUISITOS	OCUPACIÓN
<b>FORMACION ACADEMICA</b>	<b>Mínimo:</b> Profesional ingeniero civil o ingeniero hidráulico	<b>25%</b>
	<b>Adicional:</b> Postgrado en áreas afines a la ingeniería civil	
<b>EXPERIENCIA GENERAL</b>	<b>Mínimo:</b> 15 años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	
	<b>Adicional 1:</b>  Mínimo una (1) certificación donde demuestre haberse desempeñado en el montaje de red contra incendios.	
<b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b>	<b>Adicional 2:</b> Certificación como inspector en redes contra incendios, expedida por entidad competente.	

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR**

<p><b>2.1. OBJETO</b></p>	<p>El objeto del contrato consiste en la <b>CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DEL SARARE DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.</b></p>									
<p><b>2.2. PLAZO</b></p>	<p>El contrato tendrá un plazo de ejecución de <b>OCHO (8) MESES</b>, a partir de la protocolización del acta de inicio.</p>									
<p><b>2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN</b></p>	<p>HOSPITAL DEL SARARE E.S.E. Saravena (Arauca)</p>									
<p><b>2.4. VALOR ESTIMADO Y FORMA DE PAGO</b></p>	<p>Para efectos legales y contractuales <b>EL CONTRATANTE</b> pagará al <b>CONTRATISTA</b> la suma de <b>CINCO MIL DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS M/TE \$ 5.019.683.098,40</b>, serán cancelados ASI: el 40% de Anticipo y el 60% restante mediante actas de entregas parciales de ejecución de obra, gasto soportado por los Rubros Presupuestales:</p> <p>RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS</p> <table border="1" data-bbox="480 1073 1490 1388"> <thead> <tr> <th>Rubro</th> <th>Descripción</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.02.6.01.03.01.1.2.</td> <td>Asignaciones directas (20% del SGR) SSF proyecto BPIN 2020000581005</td> <td>4.770.750.090,57</td> </tr> <tr> <td>2.3.2.01.01.001.02.08</td> <td>Edificios relacionados con salud (recursos Propios)</td> <td>625.690.507,83</td> </tr> </tbody> </table> <p>Certificado de Disponibilidad Presupuestal</p> <p>No. 01 DEL 17/08/2021 Por valor de \$ 4.393.992.590,57 No. 1040 DEL 19/07/2021 Por valor de \$ 625.690.507,83</p>	Rubro	Descripción	Valor	1.02.6.01.03.01.1.2.	Asignaciones directas (20% del SGR) SSF proyecto BPIN 2020000581005	4.770.750.090,57	2.3.2.01.01.001.02.08	Edificios relacionados con salud (recursos Propios)	625.690.507,83
Rubro	Descripción	Valor								
1.02.6.01.03.01.1.2.	Asignaciones directas (20% del SGR) SSF proyecto BPIN 2020000581005	4.770.750.090,57								
2.3.2.01.01.001.02.08	Edificios relacionados con salud (recursos Propios)	625.690.507,83								
<p><b>2.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</b></p>	<p>A. OBLIGACIONES GENERALES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prestar a entera satisfacción la obra contratada.</li> <li>2. Prestar la colaboración necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.</li> <li>3. Acreditar afiliación a salud y pensión, según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 del 2002 y 797 del 2003 y decreto 510 del 2003, LEY 1753 de 2015 artículo 135.</li> <li>4. Dar estricto cumplimiento a las normas de orden laboral y prestacional.</li> </ol>									

5. Otorgar las garantías dentro de los términos que solicite el Empresa Social del Estado Hospital DEL Sarare.
6. Aceptar la interventoría y/o supervisión por parte de la Empresa Social del Estado Hospital del Sarare.
7. Presentar informes de su gestión y de los dispositivos entregados como requisito de pago y de la finalización de la ejecución del contrato y los demás informes que le sean asignados.
8. El contratista deberá garantizar el correcto tráfico de la información contemplando la entrega y devolución de la misma suministrada al contratista y la producción por este durante la ejecución del contrato.
9. El contratista se compromete a adherirse de forma total a las guías y demás estándares determinados por la ESE del SARARE en los documentos anexos que hacen parte de los estudios previos del presente proceso o aquellos que los complementen, modifiquen o sustituyan, mediante certificación en la que conste tal circunstancia.
10. El contratista deberá garantizarles a los ejecutores del contrato los elementos de protección personal EPP, con el fin de cumplir con las normas establecidas en el caso en que aplique.
11. En caso de presentarse propuestas de formas asociativas de personas naturales o jurídicas, sus socios o integrantes responderán solidariamente frente al incumplimiento de las obligaciones del contrato suscrito con el HOSPITAL, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Manual de Contratación de la ESE del Sarare.
12. El contratista deberá cumplir con las medidas de bioseguridad señaladas en disposiciones de orden nacional, departamental y municipal.

**B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:**

1. Ejecutar la obra civil y arquitectónica de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra que la ESE DEL SARARE proyectó en los anexos técnicos.
2. El contratista se compromete a presentar el análisis de precios unitarios, previo a la suscripción del acta de inicio.
3. El contratista estará OBLIGADO a cumplir con el plazo contractual.
4. Presentar la programación de la ejecución de la obra civil en diagrama de barras por capítulo de construcción.
5. Cuidar los bienes de la ESE HOSPITAL DEL SARARE y de las áreas que sean asignadas para las actividades a desarrollar y así mismo responder por el cuidado de las obras durante la ejecución del contrato.
6. Ejecutar los trabajos contratados con calidad y utilizar materiales de primera calidad.
7. No ejecutar obras adicionales sin la autorización de la interventoría asignada por la E.S.E DEL SARARE.
8. Acatar las sugerencias, instrucciones y modificaciones impartidas

	<p>por el interventor del contrato previa suscripción y acta de obra; y obrará con lealtad y buena fe, evitando que se presenten dilaciones en la ejecución del contrato.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>9. Dejar las áreas intervenidas diariamente en condiciones de aseo y limpieza satisfactorias para no intervenir con la prestación del servicio.</li><li>10. Suministrar tanto en calidad, cantidad y tiempo todo el personal, equipos, maquinaria, herramientas y demás elementos que sean necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el contrato.</li><li>11. Realizar la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecino y tercero.</li><li>12. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato.</li><li>13. El contratista al final de la construcción y previo a la liquidación del contrato debe entregar los planos AS-BUILT (definitivo de la construcción) en original y dos copias en medio físico y magnético.</li><li>14. Retirar los materiales sobrantes y mantener la obra permanentemente en estado de limpieza como también a la entrega de la obra.</li><li>15. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el interventor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA o cualquier aspecto técnico referente al mismo</li><li>16. Mantener vigente la garantía única y las demás garantías por el tiempo pactado en el contrato y por el monto asegurado, así como de las modificaciones que se presenten durante la ejecución.</li><li>17. Presentar informes especiales que le sean solicitados por la interventoría y/o supervisión del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud o con la oportunidad allí requerida.</li><li>18. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de toda persona y proveedores de bienes y servicios que ocupe en la ejecución de las obras, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal natural y/o jurídico subcontratado y la E.S.E DEL SARARE, de tal forma que bajo ningún concepto tenga que asumir responsabilidades legales a cargo del contratista.</li><li>19. Autorizar por parte de la E.S.E HOSPITAL DEL SARARE a través</li></ol>
--	--

del interventor técnico, el cambio de las especificaciones, obras adicionales o modificaciones al diseño original, estos cambios para ser válidos deberán constar por escrito.

20. Llevar el registro de la ejecución contractual que para tal efecto establezca la ESE DEL SARARE.
21. El contratista estará obligado a trabajar bajo las condiciones que se requiera para no alterar la funcionalidad del servicio.
22. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1. Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal de obra, 2. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles, y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y 3. Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes, además de esto deberá dotar al personal de los elementos (elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, normas de seguridad en la manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que utilicen para cumplir con el objeto) estipulados de acuerdo a la legislación vigente y de acuerdo a las necesidades del trabajo que desempeñen los trabajadores a fin de garantizar todas las normas de seguridad industrial y de salud ocupacional para la ejecución del contrato.
23. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos en el objeto del contrato.
24. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias.
25. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
26. El contratista deberá realizar la señalización de los lugares y maniobras peligrosas, avisos y carteles expresivos de las normas adoptadas.
27. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestes, ecológicas e industriales necesarias.
28. El contratista deberá contar, con los permisos de las autoridades competentes para la extracción y/o disposición del material común.
29. Las demás obligaciones que se ordenen en la Ley para este tipo de contratos y las que se deriven del objeto de contrato.

**2.5.1. OBLIGACIONES DE LA E.S.E HOSPITAL DEL SARARE.** Se obliga a:

- a. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.

- b. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato en la forma y plazos estipulados.
- c. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
- d. Verificar las funciones ejercidas por el supervisor del presente contrato.
- e. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema General de Seguridad Social.
- f. Verificar que para la suscripción del contrato se hayan aportado por el contratista los documentos requeridos.

Acerca del ejercicio y la responsabilidad en la supervisión de contratos, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, establecen:

«ARTÍCULO 83. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

**2.7. SUPERVISIÓN  
Y/O INTERVENTORIA**

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.

PARÁGRAFO 1o. En adición a la obligación de contar con interventoría, teniendo en cuenta la capacidad de la entidad para asumir o no la respectiva supervisión en los contratos de obra a que se refiere el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los estudios previos de los contratos cuyo valor supere la menor cuantía de la entidad, con independencia de la modalidad de selección, se pronunciarán sobre la necesidad de contar con interventoría.

La Supervisión de la ejecución del contrato que se llegase a celebrar, su designación estará a cargo de la Oficina Asesora Jurídica. Las funciones de la supervisión serán esencialmente las siguientes:

- a. Verificar que el **CONTRATISTA** cumpla con las obligaciones que asume por razón del contrato.
- b. Informar al Gerente de la E.S.E. respecto a las demoras o incumplimientos de las obligaciones del **CONTRATISTA**.
- c. Coordinar las modificaciones y/o adiciones que eventualmente sea necesario efectuar al contrato, con arreglo a lo dispuesto para tal efecto por el Estatuto Contractual, el cual deberá ser notificado a la oficina de jurídica para lo de su competencia.
- d. Expedir la constancia a satisfacción de recibo del presente contrato.
- e. Certificar el cumplimiento del contrato previo informe del contratista sobre el desarrollo del objeto contratado.
- f. Solicitar copia mensual del certificado de cumplimiento de aportes parafiscales.
- g. En el evento en el que se deban levantar actas sobre la ejecución del Contrato, suscribirlas a nombre de la E.S.E. HOSPITAL DEL SARARE.
- h. Impartir las instrucciones y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del contrato.
- i. Vigilar el cumplimiento de las obligaciones del contrato asegurando que el contratista se ciña a los plazos, términos, calidades y condiciones previstas en el contrato.
- j. Solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual sobre cualquier novedad o hechos que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando se presente incumplimiento del contrato conforme lo dispone la Ley 1474 de 2011.

Por parte de la oficina de mantenimiento se hace la solicitud de la contratación de un profesional de ingeniería civil para realizar la interventoría de la obra presentada en el actual estudio de conveniencia.

### OBLIGACIONES DEL INTERVENTOR

Las Entidades Estatales tienen la obligación de asegurar el cumplimiento del objeto contractual de los contratos que celebren, para lo cual tendrán la dirección general y responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato (Numeral 1, Artículo 14 de la Ley 80 de 1993).

Como manifestación de este deber, se encuentran las figuras de la supervisión e interventoría.

Por su parte, La interventoría de un contrato estatal es “el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría” (Parágrafo 3, Artículo 83 de la ley 1474 de 2011).

Las funciones de la interventoría serán esencialmente las siguientes:

- a. desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.
- b. Llevar a cabo las labores de monitoreo y control de riesgos que se le asignen, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el mapa correspondiente, así como la identificación y tratamiento de los riesgos que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato.
- c. Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas.
- d. Suscribir las actas que se generen durante la ejecución del contrato para dejar documentadas diversas situaciones y entre las que se encuentran: actas de actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.
- e. Informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
- f. Informar a la Entidad Estatal cuando se presente incumplimiento contractual; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.

**Vigilancia Administrativa**

- g. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
- h. Coordinar las instancias internas de la Entidad Estatal relacionadas con la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por ejemplo: (celebración) pólizas, impuestos, y documentos para la celebración del contrato, etc.
- i. Entregar los informes que estén previstos y los que soliciten los organismos de control.
- j. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.
- k. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, etc. De acuerdo con la naturaleza del contrato.

**Vigilancia Técnica**

- k. Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, planos diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
- l. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
- m. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
- n. Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.

**Vigilancia Financiera Y Contable**

- o. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes o servicios objeto del mismo.
- p. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
- q. Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
- l. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.

**3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN**

La presente contratación se regirá por el derecho Privado según la normatividad legal vigente, Artículo 16 Decreto 1876 de 1994, Artículo 195 Ley 100 de 1993, Resolución No.5185 de 2013 emanada del Ministerio de Salud y de la Protección Social, y especialmente lo contenido en el Manual de Contratación de la E.S.E.

**3.1. REQUISITOS  
HABILITANTES:**

Los Requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en el Proceso de Contratación como oferente y están referidos a:

**CAPACIDAD JURÍDICA:** Oferta, Documento Consorcial o UT, Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante (oferente plural) y/o representante legal (oferente individual), Certificado de existencia y representación legal, RUT, Pago de la seguridad y parafiscales, Certificación de inhabilidades e incompatibilidades, RUP y los demás que se relacionen en la invitación, y / o convocatoria pública.

**CAPACIDAD FINANCIERA:** RUP (Índice de liquidez, Nivel de endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses, Capacidad Organizacional, Capital de Trabajo) y los demás que se relacionen en la invitación, y / o convocatoria pública.

**CAPACIDAD TÉCNICA:** Personal profesional, Disponibilidad Fuente De Material Pétreo.

**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:** Experiencia General y Experiencia Específica y los demás que se relacionen en la invitación, y / o convocatoria pública.

**4. ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCAD**

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, de lo cual debe dejar constancia en los documentos del proceso. Sin embargo el presente proceso no requiere análisis del sector, toda vez que los valores, cantidades y presupuesto total, fueron asignados por proyecto de regalías el cual de manera intrínseca realizó el análisis de precio unitario y análisis del mercado para su debida aprobación.

**5. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

El futuro contrato se liquidará de común acuerdo por las partes al cumplimiento del objeto contratado y unilateralmente cuando no haya acuerdo sobre el contenido de la misma y cuando se hubiere decretado la terminación o caducidad del contrato, lo que se hará en un término no mayor a cuatro (4) meses, contados a partir de la finalización o cumplimiento del contrato, o a partir de la fecha en que se firme el acto que declare la caducidad o termine unilateralmente el contrato. La administración convocará al contratista para la liquidación del contrato dentro del término aquí previsto. El acto administrativo que ordene la liquidación será motivado y susceptible del recurso de reposición.

## 6. GARANTÍAS

En razón a que las garantías se exigen de acuerdo con el riesgo que pueda existir para el cumplimiento del contratista, en los contratos de obra se solicitará previo cumplimiento del objeto contractual las siguientes garantías:

### *GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO*

El Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá a favor del Hospital una garantía única, otorgada una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

#### **a) Amparo de Cumplimiento**

El amparo de cumplimiento cubre a la ESE contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato garantizado. Este amparo comprende el pago de las multas y el valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva. El pago de la cláusula penal no impedirá que le Entidad reclame por otras vías, los perjuicios que, en exceso de su valor, se irroguen a la ESE.

El valor del amparo de cumplimiento no será inferior al monto de la cláusula penal pecuniaria ni al diez por ciento (10%) del valor del contrato, de acuerdo con el decreto 1082 de 2015. La vigencia de este amparo será del plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio a satisfacción del objeto contractual, por parte del Interventor y el Contratista. En todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato

#### **b) Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:**

El valor del amparo de Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales será del veinte por ciento (20%) del valor del contrato y la vigencia de este amparo será del plazo del contrato y tres (3) años más.

#### **c) Responsabilidad Civil Extracontractual:**

Cubrir a la E.S.E. del Sarare, respecto a los reclamos o daños causados a terceros con ocasión de los actos derivados del desarrollo del proceso contratado y que se puedan presentar durante el periodo de vigencia del contrato. El valor de este amparo no será inferior al doscientos SMMLV (200) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia será por el tiempo del contrato. Los

valores asegurados deberán ajustarse al valor final del contrato según el acta de liquidación del mismo. Cada uno de los ejecutores del contrato deberá presentar póliza de responsabilidad profesional individual cuando el ejercicio de su profesión así lo exija.

**d) Amparo de Estabilidad y calidad de la obra:**

El amparo de estabilidad y calidad de la obra cubrirá a la ESE contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro, independientemente de su causa, sufridos por la obra entregada, imputables al contratista. El valor de esta garantía será equivalente al 20% del valor total del contrato y su vigencia será de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción.

**e) Anticipo**

El anticipo por orden legal será el de la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los que reciba a título de anticipo, en los términos previstos en el artículo 91 de la ley 1474 y demás normas aplicables; con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. PARÁGRAFO: El desembolso correspondiente al precitado anticipo, será efectuado al contratista, cuando a la ESE DEL SARARE por intermedio de la interventoría notifique el cumplimiento del Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes; este anticipo será amortizado en la misma proporción (50%), sobre cada una de las cuentas de avance parcial que se le paguen al contratista.

**f) DESCUENTOS Y RETENCIONES:**

Descuentos y retenciones de ley régimen común 2.5% régimen simplificado 3.5%, y de acuerdo a la actividad económica ( Reteica 7%\*1000)  
Estampillas departamentales 4.5%

CONTRATA CION DIRECTA	MINIMA CUANTIA	MENOR CUANTIA	MAYOR CUANTIA	X	CONCURSO DE MERITOS
-----------------------------	-------------------	------------------	------------------	---	------------------------

**7. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL**

El presente proceso no está sometido a acuerdos comerciales.

**8. VEEDURÍA CIUDADANA:**

Se invita a todas las personas e instituciones interesadas, a ejercer control social sobre el presente proceso (Veedurías Ciudadanas, ONGs, Cámara de Comercio, Asociaciones Particulares y Organismos de Vigilancia, Fiscalización y Control), para que soliciten información, presenten sus observaciones, sugerencias, recomendaciones o quejas en la Oficina Asesora Jurídica del Hospital del Sarare E.S.E, ubicadas en la Calle 30 No. 19<sup>a</sup> – 82 del barrio los Libertadores del Municipio de Saravena (Arauca).

**10. RESPONSABLES: AFICINA DE PLANEACIÓN – ASESORIA ESPECIALIZADA COAMDESOR**

<b>NOMBRE:</b>	<b>JHONATAN SOLANO CARRILLO ASESOR DE PLANEACIÓN</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>JULIE ANDREA PÉREZ VILLAMIL R/L COAMDESOR</b>		