ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Se procede a elaborar el estudio de Conveniencia y Oportunidad para contratar las **ADECUACIONES MENORES DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LAS UNIDADES DE ATENCIÓN EN SALUD DE PUEBLO NUEVO, HUISITÓ, LA PAZ, LA PALOMA, PIAGUA Y BARAYA PERTENECIENTES A LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE EL TAMBO – CAUCA,** Conforme al procedimiento establecido en el Acuerdo 011 del 22 de octubre de 2024, aprobado por la Junta Directiva de la ESE Hospital de El Tambo – Cauca, por medio del cual se adoptó el Manual de Contratación interno de la entidad.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

La Empresa Social del Estado **HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA**, adelanta acciones de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud del primer nivel y de mediana complejidad, cuyo objeto social es la prestación de servicios de salud en el Municipio de el Tambo, Departamento del Cauca, garantizando la continuidad en la prestación de los servicios de acuerdo a la normatividad vigente, prestando un servicio ágil, oportuno, eficiente y equitativo.

La Constitución Política de 1991 que define a Colombia es un estado social de derecho que debe mejorar la prestación de servicios y garantizar los derechos que tiene toda persona a acceder a servicios de salud de manera oportuna, eficaz, con calidad, sin discriminación y con los recursos necesarios para proteger, promover, mantener o recuperar su salud.

El Artículo 49: Establece que la atención en salud es un servicio público a cargo del Estado y se garantiza a todas las personas. Señala que el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud será universal y equitativo.

El incremento en la población que demanda el servicio de Consulta Externa de las UAS, hace que el espacio físico en el cual se encuentra funcionando actualmente este servicio, sea inadecuado e insuficiente, con potencial riesgo de eventos asociados a la seguridad del paciente, debido a que algunos consultorios no cuentan con espacio específico y delimitado para realizar los procedimientos que se deriven de la consulta, ni cumplen con la normatividad legal vigente.

Estas unidades presentan una alta demanda en la atención a pacientes del sector rural, los cuales muchas veces son remitidos a otros centros de salud al no contar con una infraestructura adecuada y suficiente para la prestación de los servicios, generando implicaciones en la salud del paciente al no contar con un oportuno diagnóstico y su respectiva atención, además que se está acarreando de manera significativa los costos al Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS.

Por lo anterior, y dado que la salud es concebida como un derecho fundamental; con el objetivo de mejorar la capacidad resolutiva de las instituciones de salud, garantizar el acceso de la población a todos los servicios de baja complejidad y mejorar la calidad de los servicios de salud, es necesario no solo contar con una infraestructura adecuada y necesaria para la prestación del servicio, sino también, la incorporación de una infraestructura apta para la prestación de servicios de salud.

Que el Ministerio de Salud y Protección Social, en el ejercicio de sus funciones y en cumplimiento de los objetivos de fortalecimiento del sistema de salud en zonas rurales y dispersas, expidió las Resoluciones No. 1403 y 1282 de 2025, a través de las cuales asignó recursos a entidades territoriales para el mejoramiento de la infraestructura física de los servicios de salud de baja complejidad.

Mediante estas resoluciones, se otorgaron recursos a la ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA, con el fin de ejecutar adecuaciones menores de infraestructura en seis (06) unidades de atención en salud ubicadas en seis corregimientos (Pueblo Nuevo, Huisitó, La Paz, La Paloma, Piagua Y Baraya), contribuyendo al cumplimiento de los estándares de calidad, habilitación, accesibilidad y seguridad establecidos en la normatividad vigente.

Que la situación actual y el diagnóstico realizado por la ESE y por la Secretaría de Salud Municipal, con apoyo de los equipos técnicos, identificó deficiencias físicas significativas en las unidades de atención en salud ubicados en los corregimientos de: Pueblo Nuevo, Huisitó, La Paz, La Paloma, Piagua y Baraya.

Las Unidades de atención en salud, del Municipio de EL TAMBO en el Departamento del Cauca, debido al paso del tiempo de su construcción y desgaste de uso, presentan gran deterioro en su infraestructura física, en pisos, en baldosa, cubierta, pintura de muros, cielo falso, enchapes, baños, cerramiento. Que son fundamentales para una prestación del servicio con calidad.

Entre las principales problemáticas identificadas se encuentran:

- Deterioro en cubiertas, paredes y pisos.
- Instalaciones eléctricas inseguras o fuera de norma.
- Deficiencias en los sistemas hidrosanitarios.
- Baños no aptos para personas con discapacidad.
- Falta de rampas o accesos seguros.
- Inadecuadas condiciones de ventilación e iluminación.
- Ausencia de señalización e infraestructura que garantice los flujos seguros de atención.

- Estas condiciones afectan directamente la calidad de la atención prestada y limitan el cumplimiento de los estándares definidos en la Resolución 3100 de 2019, relacionadas con el sistema único de habilitación de servicios de salud.

Que el objetivo de la intervención es la contratación de las adecuaciones menores que tiene como propósito:

- Mejorar las condiciones locativas de las unidades de atención en salud rurales.
- Cumplir con los requisitos técnicos y normativos exigidos para la habilitación.
- Brindar espacios seguros y dignos tanto para los usuarios como para el personal de salud.
- Aumentar la eficiencia operativa y capacidad de respuesta en el primer nivel de atención.

Alcance de las obras a contratar: los trabajos de adecuación incluirán:

- Reparación de cubiertas, muros, pisos y acabados.
- Renovación y adecuación de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Construcción o mejoramiento de baños accesibles.
- Adecuación de accesos para personas con movilidad reducida.

- Pintura general, instalación de señalética de seguridad y elementos de bioseguridad entre otros.

Estas actividades corresponden a adecuaciones menores, por tanto, no implican ampliaciones estructurales ni cambios significativos en la destinación de uso del inmueble.

La contratación es necesaria y urgente por las siguientes razones:

- Da cumplimiento a las condiciones técnicas establecidas en las Resoluciones 1403 y 1282 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Permite la correcta ejecución de los recursos asignados en los plazos definidos.
- Mejora de manera significativa las condiciones físicas de los servicios de salud en zonas rurales del municipio.
- Atiende recomendaciones de la Superintendencia Nacional de Salud en materia de infraestructura, seguridad del paciente y calidad del servicio.

Impacto esperado:

- Más de 12.000 habitantes de zonas rurales beneficiados directamente.
- Mejoramiento de los indicadores de habilitación y atención primaria en salud.
- Fortalecimiento de la red de servicios de primer nivel en el municipio.
- Reducción del riesgo en la prestación de los servicios por condiciones físicas inadecuadas.
- Incremento en la satisfacción de los usuarios y del personal de salud.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se hace necesario contratar las adecuaciones menores de infraestructura con el fin de garantizar la correcta ejecución de los recursos asignados mediante las Resoluciones 1403 y 1282 de 2025 del Ministerio de Salud y Protección Social, los cuales provienen del presupuesto de gastos de funcionamiento bajo el rubro "Apoyo a programas de desarrollo de la salud –Ley 100 de 1993".

Dado que las resoluciones mediante las cuales se asignaron los recursos previamente descritos, contemplan el deber por parte de la entidad receptora de los mismos, de ejecutarlos de manera oportuna y de acuerdo a los parámetros dispuestos por el Ministerio de Salud, so pena de que dicha cartera ministerial exija el reintegro de los recursos (parágrafo del artículo 6 de las resoluciones 1403 y 1282 de 2025), resulta imperativo adelantar la contratación con los recursos que ya fueron girados.

Dicha contratación permitirá cumplir con los objetivos del proyecto de fortalecimiento de la red de prestación de servicios en zonas rurales, mejorar las condiciones locativas de las unidades de atención en salud de los corregimientos priorizados, y avanzar en el cierre de brechas en acceso, calidad y oportunidad en los servicios de salud para la población del municipio de El Tambo, Cauca.

Durante la vigencia 2025 la ESE formulo los proyectos para los cuales se viabilizó y aprobó con recursos provenientes del Presupuesto de Gastos de Funcionamiento del Ministerio de Salud y Protección Social, del rubro "Apoyo *A Programas De Desarrollo De La Salud Ley 100 De 1993*"

Los citados proyectos que obtuvieron desembolsos, se tratan de proyectos de adecuación, estas actividades corresponden a Adecuaciones donde se realizarán intervenciones de la infraestructura física, conservando el uso del área, mejorando las condiciones existentes de acabados; requiriéndose para su ejecución de celebrar un contrato de obra pública pactados a precios unitarios; en consecuencia, adelantando el trámite previsto de la Resolución 1440 del 14 de agosto del 2024 y los estatutos de la empresa, se requiere implementar una invitación publica que permita la ejecución de los proyectos:

NOMBRE DEL PROYECTO	**VALOR APROBADO**	**ENTIDAD RECEPTORA DE LOS RECURSOS**
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **PUEBLO NUEVO** EL TAMBO	$578.933.511	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **HUISITÓ** EL TAMBO	$506.160.135	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **LA PAZ** EL TAMBO	$357.308.192	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **LA PALOMA** EL TAMBO	$188.577.703	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **PIAGUA** EL TAMBO	$526.578.902	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
ADECUACIÓN MENOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD **BARAYA** EL TAMBO	$219.383.474	ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA

Según las previsiones técnicas que se determinan en el presente estudio, mediante el cual se convoque a una persona natural o jurídica de reconocida idoneidad que cumpla con todos y cada uno de los requisitos técnicos y jurídicos fijados para el efecto.

Debe precisarse igualmente que en aplicación del artículo 56 de la ley 2195 de 2022, por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones, en el cual se establece el deber de las entidades estatales de aplicar los pliegos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, incluso para las empresas sociales del estado salvo que se trate de la contratación de su giro ordinario, esta regla no aplica para el presente proceso considerando que la necesidad y relación institucional entre el Ministerio y la E.S.E. — entre entidad sujeta a ley 80 y entidad con régimen exceptuado-, no surge producto de un contrato o convenio interadministrativo sino que ha sido producto de un acto administrativo con el cual se han sido girados los recursos para financiar dichas contrataciones.

Que el Acuerdo 011 del 22 de octubre de 2024 establece:

"ARTÍCULO 9. AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA PARA LA CELEBRACIÓN DE LOS CONTRATOS. *- La Gerente de la Empresa Social del Estado Hospital de El Tambo Cauca, o su delegado, deberá solicitar autorización para adelantar los siguientes procesos:*

- ***a.*** *Los contratos cuya cuantía supere los (250) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.*
- ***b.*** *Los contratos de Asociación*
- ***c.*** *Para adquirir o enajenar bienes inmuebles*
- ***d.*** *El Contrato de Empréstito*
- ***e.*** *Los contratos de compra de vehículos tipo ambulancias"*

Por lo tanto, mediante acta de junta directiva número 005 de 2025, la junta directiva autorizó a la ESE para adelantar el proceso de **CONVOCATORIA PÚBLICA** teniendo en cuenta que el valor del contrato supera la cuantía de los 250 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes.

La adecuación de las Unidades de atención en Salud son una intervención urgente y prioritaria para garantizar el derecho fundamental a la salud en zonas con marcadas desigualdades. Su ejecución no solo mejorará las condiciones de atención, sino que también aportará al desarrollo social y económico de El Tambo Cauca, en línea con las políticas públicas nacionales y territoriales.

En materia contractual, las Empresas Sociales del Estado se rigen por el derecho privado, de conformidad con el numeral 6 del artículo 195 de la ley 100 de 1993 y en virtud a ello, la Junta Directiva de la entidad expidió el Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024, por medio del cual se adoptó el Manual de Contratación de la entidad.

La Empresa Social del Estado HOSPITAL DE EL TAMBO-CAUCA, para efectos de la contratación a celebrarse dará aplicación a su Manual de Contratación, el Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024, proferido por la Junta Directiva de la Entidad, la modalidad de contratación denominada **CONVOCATORIA PÚBLICA**, de conformidad con su Artículo 26.

DEFINICIÓN TÉCNICA PARA SATISFACER LA NECESIDAD PLANTEADA:

Para satisfacer la necesidad planteada anteriormente se hace necesario contratar las ADECUACIONES MENORES DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA

PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LAS UNIDADES DE ATENCIÓN EN SALUD DE PUEBLO NUEVO, HUISITÓ, LA PAZ, LA PALOMA, PIAGUA Y BARAYA PERTENECIENTES A LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE EL TAMBO – CAUCA, para lo cual la empresa realizara el proceso de contratación con personas naturales o jurídicas, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales vigentes, cuyo objeto social, esté relacionado con el objeto del contrato.

Los estudios técnicos básicos, incluyendo el diagnóstico de infraestructura, visitas de campo, estimaciones preliminares de cantidades de obra y requerimientos de materiales, fueron elaborados por el equipo técnico de la ESE y la Secretaría De Salud Municipal y reposan en el expediente del proceso.

2. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

2.1. OBJETO A CONTRATAR:

ADECUACIONES MENORES DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LAS UNIDADES DE ATENCIÓN EN SALUD DE PUEBLO NUEVO, HUISITÓ, LA PAZ, LA PALOMA, PIAGUA Y BARAYA PERTENECIENTES A LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE EL TAMBO – CAUCA.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El presente proceso de contratación está orientado por el Manual de Contratación de la ESE HOSPITAL EL TAMBO - CAUCA, en la modalidad de contratación CONVOCATORIA PÚBLICA, teniendo en cuenta la fuente de los recursos del contrato, de conformidad con el artículo 9 y el artículo 26 del Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024, a través del cual la Junta Directiva de la entidad aprobó el Manual de Contratación interno.

Es deber de la Empresa Social del Estado **HOSPITAL DE EL TAMBO-CAUCA** cumplir con los requisitos de orden jurídico, técnico, administrativo y presupuestal que ordena el manual de contratación y demás normatividad legal para contratar la obra objeto de este estudio, además de suplir una necesidad y un servicio público, para lo cual debe expedir el certificado de disponibilidad presupuestal con cargo al presupuesto de rentas y gastos de la vigencia 2025.

La Gerente de la **ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA** podrá celebrar este tipo de contratos con autorización de la Junta Directa de la ESE de acuerdo con el artículo 9 y el artículo 26 del Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024, a través del cual se aprobó el Manual de contratación de la entidad.

3.1 POR LA FUENTE DE RECURSOS:

Según el Parágrafo primero del artículo 26 del Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024 (Manual De Contratación) el cual reza:

"*PARÁGRAFO 1. Para la contratación de obras de adecuación, ampliación y construcción de infraestructura y de dotación biomédica cuya fuente de financiación sean recursos del Presupuesto General de la Nación, el proceso de selección se deberá realizar por convocatoria pública sin importar la cuantía.*"

La contratación de la Empresa Social del Estado, se regirá por el derecho privado, civil y comercial, conforme al numeral 6 del artículo 194 de la Ley 100 de 1993.

Sin embargo, teniendo en cuenta el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, todas las Empresas Sociales del Estado deben aplicar los principios de la función administrativa y la sostenibilidad fiscal, el régimen de inhabilidades e incompatibilidades y sujetarse a los lineamientos fijados en la Resolución No. 5185 de 2013 y la Resolución 1440 de 2024, del Ministerio de Salud y Protección Social o la norma que la derogue, modifique, sustituya o adicione.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial estimado para la realización del Contrato se estima en la suma de **DOS MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($2.096.574.670,00)**, incluido costos directos e indirectos en los que pueda incurrir el proponente favorecido en la ejecución del contrato, con cargo al presupuesto de la vigencia 2025, de la Empresa Social del Estado **ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA**; compromiso que se encuentra garantizado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 262 del 24 de septiembre del 2025.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis de sector se realiza teniendo en cuenta el presente asunto se pretende realizar la contratación para la adecuación de bienes inmuebles. En tal sentido la actividad de la construcción se encuentra ubicada en el sector secundario de la economía, el cual se define como "el sector de la economía que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario.

A partir de lo anterior, es claro que la construcción (adecuación) se encuentra en el sector secundario de la economía, el cual será analizado desde el punto de vista legal, comercial, financiero y organizacional.

5.1 Análisis desde lo legal

En el presente asunto se pretende adelantar la contratación de una obra pública (obras de adecuación en infraestructura de salud), actividad que pertenece a la rama de la Ingeniería Civil, por ende, el contratista persona natural o el representante legal de la persona jurídica debe ostentar este título, en consorcio o uniones temporales su representante deberá ostentar la calidad de Ingeniero Civil o Arquitecto de igual forma. En caso de no reunir alguna de estas calidades su propuesta deberá ser abonada por un profesional con título de ingeniero civil o arquitectura.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política, la ingeniería se encuentra regulada en la ley 842 de 2003, la cual dispone:

"ARTÍCULO 1o. CONCEPTO DE INGENIERÍA. se entiende por ingeniería toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica industrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia.

ARTÍCULO 2o. EJERCICIO DE LA INGENIERÍA. Para los efectos de la presente ley, se entiende como ejercicio de la ingeniería, el desempeño de actividades tales como:

a) Los estudios, la planeación, el diseño, el cálculo, la programación, la asesoría, la consultoría, la interventoría, la construcción, el mantenimiento y la administración de construcciones de edificios y viviendas de toda índole, de puentes, presas, muelles, canales, puertos, carreteras, vías urbanas y rurales, aeropuertos, ferrocarriles, teleféricos, acueductos, alcantarillados, riesgos (sic), drenajes y pavimentos; oleoductos, gasoductos, poliductos y en general líneas de conducción y transporte de hidrocarburos; líneas de transmisión eléctrica y en general todas aquellas obras de infraestructura para el servicio de la comunidad;

b) Los estudios, proyectos, diseños y procesos industriales, textiles, electromecánicos, termoeléctricos, energéticos, mecánicos, eléctricos, electrónicos, de computación, de sistemas, teleinformáticas, agroindustriales, agronómicos, agrícolas, agrológicos, de alimentos, agrometeorológicos, ambientales, geofísicos, forestales, químicos, metalúrgicos, mineros, de petróleos, geológicos, geodésicos, geográficos, topográficos e hidrológicos;

ARTICULO 6o. REQUISITOS PARA EJERCER LA PROFESIÓN. Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, **se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando el Copnia, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin**".

A través de la ley 435 de 1998 se reguló el ejercicio profesional de la arquitectura en los siguientes términos:

"**ARTICULO 1o. DEFINICIONES.** Para todos los efectos legales, entiéndase por arquitectura, la profesión a nivel universitario, cuya formación consiste en el arte de diseñar y crear espacios, de construir obras materiales para el uso y comodidad de los seres humanos, cuyo campo de acción se desarrolla fundamentalmente con un conjunto de principios técnicos y artísticos que regulan dicho arte.

El ejercicio profesional de la arquitectura es la actividad desarrollada por los arquitectos en materia de diseño, construcción, ampliación, conservación, alteración o restauración de un edificio o de un grupo de edificios. Este ejercicio profesional incluye la planificación estratégica y del uso de la tierra; el urbanismo y el diseño urbano. En desarrollo de las anteriores actividades, el arquitecto puede realizar estudios preliminares, diseños, modelos, dibujos, especificaciones y documentación técnica, coordinación de documentación técnica y actividades de otros profesionales especializados, planificación, economía, coordinación, administración y vigilancia del proyecto y de la construcción.

ARTICULO 2o. <CONCEPTO - EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE ARQUITECTURA>. Para efectos de la presente ley, se entiende por ejercicio de la profesión de arquitectura, la actividad desarrollada por los Arquitectos en materia de:

a) Diseño arquitectónico y urbanístico, estudios preliminares, maquetas, dibujos, documentación técnica y especificación, elaboración de planos de esquemas básicos, anteproyectos y proyectos arquitectónicos y urbanísticos;

b) Realización de presupuesto de construcción, control de costos, administración de contratos y gestión de proyectos;

c) Construcción, ampliación, restauración y preservación de obras de arquitectura y urbanismo, que comprenden entre otras la ejecución de programas y el control de las mismas, cualquiera sea la modalidad contractual utilizada, siempre y cuando se circunscriban dentro de su campo de acción;

5.2. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para ejecutar el objeto contractual

Consultada la Oficina de Planeación del municipio donde se ubican las sedes de las UAS para ejecutar el objeto contractual del presente estudio, por tratarse de adecuaciones menores no requiere de Licencia de Construcción por no comprender las modalidades de licencia establecidas.

5.3. Análisis desde lo Comercial

Para efectos de analizar el sector desde el punto de vista comercial se tomará la información de la página de contratación www.contratos.gov.co, sobre los procesos de contratación de obra adelantados en los años 2023 a 2025 en el País, con características similares a las requeridas para las condiciones particulares del proyecto, teniendo en cuenta aquellos que hubieran sido convocados, adjudicados o estuvieran liquidados. Lo anterior se encuentra reflejado en el anexo denominado "estudio del sector" que hace parte integral del presente estudio previo.

A partir del anterior análisis de la oferta de servicios, referida a obras de construcción de infraestructura Hospitalaria, la entidad considera que, aunque el número de posibles oferentes no es elevado, si es suficiente, permitiendo la participación de personas naturales (ingenieros y/o arquitectos), generalmente conformando consorcios y las personas jurídicas que tengan dentro de su objeto las actividades que correspondan al objeto a contratar.

6. EXPERIENCIA HABILITANTE

En aras de realizar la selección de un contratista idóneo, la entidad exigirá la siguiente experiencia.

6.1 Experiencia General

El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de un (1) contrato terminado, que este clasificado en al menos dos (2) de cualquiera de las siguientes actividades del clasificador de bienes y servicios UNSPSC (72102900, 72101500 0 72121400) y cuyo valor ejecutado sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).

Dicha experiencia será verificada a través del Certificado de Registro Único de Proponentes — RUP, el cual debe encontrarse en firme y vigente a la fecha de presentación de la propuesta.

E.S.E HOSPITAL DE EL TAMBO-CAUCA
Empresa Social del Estado

6.2 Experiencia Especifica

El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de dos (2) contratos relacionados con infraestructura hospitalaria y/o de centros de atención, cuyo objeto o alcance haya comprendido la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES Y/O DE CENTROS DE ATENCIÓN y cuyos valores ejecutados y sumados entre sí, expresados en SMLMV a la fecha de terminación, sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresado en SMLMV del año 2025, y que haya contenido la ejecución de los siguientes ítems de obra por su significación y relevancia:
que sumados entre sí cumplan con las siguientes características:

- Teja tipo sándwich 525-c cal. 26, poliuretano inyectado 30mm y/o termoacústica, que cubra el cien por ciento 100% del área total a intervenir, equivalente a 300 m^2
- Muro de contención en concreto, que cubra el cien por ciento 100% del área total a intervenir, equivalente a 40 m^3
- Salidas para iluminación (lámparas, interruptores, tomas), que cubra el cien por ciento 100% del área total a intervenir, equivalente a 250 Und.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

Para efectos de acreditación de experiencia, no se tendrán en cuenta los SUBCONTRATOS y/o contratos de GERENCIA DE OBRA y/o de ADMINISTRACIÓN DELEGADA.

Para que los contratos relacionados con edificaciones sean considerados como experiencia válida, estos deben haber finalizado su ejecución con posterioridad al 25 de noviembre de 2019, fecha en la que fue expedida la Resolución 3100 de 2019 por el Ministerio de Salud y Protección Social.

En los casos en que las certificaciones incluyan valores en dólares, estos serán convertidos a pesos colombianos a la tasa representativa del mercado vigente a la fecha de suscripción del contrato materia de la certificación, la cual debe estar especificada en la oferta.

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Unión temporal o consorcio u otro tipo de asociación plural, la experiencia será válida en proporción al porcentaje de participación del integrante.

La experiencia deberá estar respaldada mediante actas de recibo final, y/o actas de liquidación y certificaciones expedidas por la entidad contratante. Dichos documentos deberán incluir, al menos, el número del contrato, objeto, nombres del contratista y de la entidad contratante, plazo de ejecución, valor ejecutado, y constancia de que el contrato fue ejecutado y liquidado a entera satisfacción. Además, deberán estar firmados por el interventor, supervisor del contrato, representante legal de la entidad contratante o funcionario competente. En caso de que se requiera validar actividades específicas, estas deberán estar claramente detalladas en las certificaciones o documentos soporte.

En el caso de proponentes plurales, por lo menos dos de sus integrantes deberá acreditar uno (l) de los contratos exigidos como experiencia específica.

La experiencia general, por su parte, podrá ser acreditada por uno solo de los integrantes del proponente plural, siempre y cuando su participación en la conformación del proponente sea igual o superior al treinta por ciento (30%)

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

6.3 EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

El proponente tendrá la libertad de conformar el equipo de trabajo que estime idóneo y necesario para el desarrollo de su propuesta. NO obstante, el personal que se enuncia a continuación constituye el mínimo obligatorio que el contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato de obra.

CARGO A DESEMPEÑAR	CANTIDAD	DEDICACIÓN	PERFIL	TIPO DE EXPERIENCIA	DETALLE DE EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA	1	30%	Ingeniero Civil o Arquitecto	GENERAL	veinte (20) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.
RESIDENTE DE OBRA	1	100%	Ingeniero Civil o Arquitecto	GENERAL	Diez (10) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.
RESIDENTE AUXILIAR DE OBRA	6	100%	Ingeniero Civil o Arquitecto.	GENERAL	Cinco (5) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.
MAESTRO DE OBRA	6	100%	Maestro de obra y/o tecnólogo en construcción con tarjeta profesional.	GENERAL	Cinco (5) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.

Para efectos de obtener el puntaje correspondiente, el proponente deberá presentar, para cada uno de los profesionales propuestos, la documentación que demuestre el cumplimiento del perfil y la experiencia mínima exigida. Los documentos requeridos son los siguientes:

- Carta de intención firmada en original por cada profesional, mediante la cual manifieste de forma expresa e inequívoca su interés en participar en la ejecución del proyecto,

conforme al formato dispuesto por la Entidad. En dicha carta deberá indicarse la dedicación del profesional al proyecto.

- Tratándose de los profesionales de apoyo, tales como residentes auxiliares de obra y maestros de obra, la carta deberá especificar claramente la Unidad de Atención en Salud a la que se vinculará. No se permitirá la asignación de un mismo profesional a más de una UAS, razón por la cual deberá presentarse un (1) profesional diferente para cada uno de las UAS en los que se ejecutará el proyecto.

En ese sentido, deberán asignarse un (1) profesional para la UAS de **PUEBLO NUEVO,** un (1) para la UAS de **HUISITÓ,** (1) para la UAS de **LA PAZ,** (1) para la UAS de **LA PALOMA,** (1) para la UAS de **PIAGUA Y** (1) para la UAS de **BARAYA.**

- Copia del acta de grado o diploma, junto con la matrícula profesional correspondiente y su vigencia, según el perfil exigido para cada profesional.
- Hoja de vida diligenciada en el formato único de la Función Pública.
- Certificaciones de experiencia laboral, que podrán ser expedidas por la entidad contratante o por el contratista (representante legal). En este último caso, deberán estar acompañadas de las actas de recibo final o de liquidación del contrato en el que el profesional haya prestado sus servicios.

Nota: Los profesionales propuestos no podrán ser presentados en más de una UAS. En caso de incumplimiento de esta condición, las ofertas en las que se repita un mismo profesional no serán tenidas en cuenta y obtendrán cero (0) puntos por este factor de selección.

7. ANÁLISIS DESDE LO FINANCIERO

Los índices fueron obtenidos según el muestreo y comparativo que se encuentra en el anexo denominado "estudio del sector" que hace parte integral del presente estudio previo; producto de ese análisis, resultaron los siguientes indicadores:

a. INDICE DE LIQUIDEZ:

Como quiera que los resultados de las medidas de tendencia pueden resultar en indicadores restrictivos para la participación de proponentes y que esto puede dar lugar a la declaratoria de desierto del proceso, se adoptan en el presente caso los siguientes indicadores:

A partir de lo anterior se exigirá un índice de liquidez mayor o igual al 1.43 acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

b. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:

A partir de lo anterior se exigirá un nivel de endeudamiento menor o igual al 0.68, acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

c. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

A partir de lo anterior se exigirá una razón de cobertura de intereses INDETERMINADO o mayor o igual al 1.4, acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

d. CAPITAL DE TRABAJO:

A partir de lo anterior se exigirá un capital de trabajo No inferior al 50% del valor del presupuesto oficial acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

8. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

a. Rentabilidad del Patrimonio

Este indicador señala, la tasa de rendimiento que 'obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el patrimonio (RP=UO/P).

A partir del anterior análisis en el presente proceso de selección se exigirá una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0.13 0 13%. Lo anterior es acorde con el resultado de la media de la muestra analizada.

b. Rentabilidad del Activo

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional al Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los 20. activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

A partir del anterior análisis en el presente proceso de selección se exigirá una rentabilidad del activo mayor o igual a 0.07 0 7% Lo anterior por cuanto es el resultado de la media de la muestra analizada.

En aplicación de los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 del 2015 adicionados por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021, la entidad Incluirá condiciones habilitantes diferenciales en la capacidad financiera y organizacional para Incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional y MiPymes domiciliadas en Colombia, en los siguientes términos:

INDICES DEL PROCESO PARA EMPRENDIMIENTO, EMPRESAS DE MUJERES, MIPYME	ENDEUDAMIENTO	LIQUIDEZ	RAZONES DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	CAPITAL DE TRABAJO
	70%	1	1	0,05	0.08	10%

9. CAPACIDAD RESIDUAL

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

CRPC = 40%*(POE — Anticipo y/o pago anticipado)

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación

POE = Presupuesto Oficial Estimado

Para efectos de calcular la capacidad residual del proponente se tendrán en cuenta los parámetros establecidos en el art. 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 y la metodología señalada por Colombia Compra Eficiente, según la siguiente fórmula:

$$Capacidad\ residual\ del\ proponente = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

PARA EFECTOS DE CALCULAR LA CAPACIDAD RESIDUAL LOS PROPONENTES DEBERÁN ALLEGAR LO SIGUIENTE:

1 . La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

2. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. **Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal**. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

4. Para acreditar la capacidad técnica de conformidad con lo señalado en el art. 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 se deberá diligenciar el FORMULARIO N° 2, el cual se diligenciará bajo la gravedad de juramento con las implicaciones que ello acarrea.

5. Para los solos efectos de obtener la capacidad organizacional del proponente a tener en cuenta en la fórmula de capacidad residual, se aplicará lO señalado en el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente.

6. Los distintos factores (experiencia, capacidad financiera, capacidad técnica y organizacional) se puntuarán de conformidad con los parámetros señalados en el art. 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía expedida por Colombia Compra Eficiente.

7. Para efectos de calcular los **Saldos Contratos en Ejecución (SCE)** se tendrán en cuenta la Metodología señalada por Colombia Compra Eficiente. El cálculo del saldo de los contratos en ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número

de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el saldo del contrato en ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Saldo diario del contrato en ejecución (SDCE)= Valor del contrato / Plazo total (días)

Saldo del contrato en ejecución (sce)= (sdce) x Plazo por ejecutar (días) x % de participación

Saldo Contratos en Ejecución (SCE)= Σ (sce) que tenga el proponente

8. El proponente cuya capacidad residual no supere la indicada para el proceso de contratación será rechazado.

Para acreditar el K residual es necesario que el proponente diligencie la información del formulario 2.

NOTA: En caso de personas no obligadas a tener revisor fiscal, el contador público que audite el respectivo estado de resultados no puede ser el mismo que ordinariamente lleve la contabilidad del proponente o integrante de figura asociativa.

10. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

10.1. Especificaciones Técnicas

Las actividades, ítems y cantidades son las señaladas en el numeral 15 del presente estudio previo (presupuesto oficial de obra).

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción y exigencias establecidas en los siguientes marcos normativos:

- Norma, NSR — 10
- Ley 361 de 1997 sobre discapacidad y la Ley 12 de 1987 sobre accesibilidad en Colombia,
- Legislación y reglamentación sobre manejo ambiental y recursos hídricos.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
- Normas NFPA — NEC y Código Nacional de Incendios.
- Ley 400 de 1997• Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS — 2000.
- Ley 915 de 2004.
- Ley 388 de 1997 sobre Ordenamiento Territorial.

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Los documentos técnicos tales como proyecto viabilizado, diseños, planos, etc., pueden ser consultados en la Oficina Jurídica de la ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA y hacen parte integral del presente estudio previo.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato será de cuatro (04) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución (registro presupuestal y aprobación de garantías).

13. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO

Contrato de OBRA PÚBLICA.

14. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La obra se realizará En Las Unidades De Atención En Salud De Pueblo Nuevo, Huisitó, La Paz, La Paloma, Piagua Y Baraya Pertenecientes A La Empresa Social Del Estado Hospital De El Tambo – Cauca.

15. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El Presupuesto Oficial total para la presente contratación se estima en la suma de **DOS MIL NOVENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($2.096.574.670,00),** incluido costos directos e indirectos en los que pueda incurrir el proponente favorecido en la ejecución del contrato, de conformidad con los siguientes precios unitarios:

OBRA	ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD BARAYA, EL TAMBO, CAUCA				
ITEM N°	Descripción	U.M	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	PRELIMINARES				76.370,00
1.1	DEMOLICIÓN MESONES	M2	3,50	21.820,00	76.370,00
2	CIMIENTOS				494.668,32
2.1	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	1,44	219.023,00	315.393,12
2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2,40	74.698,00	179.275,20
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				731.160,00
3.1	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	54,00	13.540,00	731.160,00
4	CARPINTERIA EN MADERA				4.950.000,00
4.1	GABINETE BLANCO MELAMINICO AGLOMERADO	ML	9,00	550.000,00	4.950.000,00
5	CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				2.049.565,36
5.1	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	0,24	373.189,00	89.565,36
5.2	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	3,50	560.000,00	1.960.000,00
6	TANQUE ELEVADO				2.767.660,20

6.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,43	74.698,00	32.269,54
6.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,43	736.459,00	318.150,29
6.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,36	1.035.324,00	372.716,64
6.4	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.10 M	M2	1,44	99.285,00	142.970,40
6.5	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	73,33	8.032,00	589.013,33
6.6	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESSORIOS E INSTALACIÓN)	und	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
6.7	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	und	1,00	312.540,00	312.540,00
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**35.641.378,00**
7.1	Acometida en baja tensión en conductor 2x8+8 AWG concéntrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministro e instalación	m	20,00	88.539,00	1.770.780,00
7.2	Suministro e instalación de medidor de energía, incluye: caja para medidor, medidor trifásico tetrafilar, breaker totalizador, sistema de puesta a tierra	und	1,00	2.218.245,00	2.218.245,00
7.3	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	und	2,00	868.978,00	1.737.956,00
7.4	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	und	2,00	343.200,00	686.400,00
7.5	Cortacircuitos termomagnético de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalación	und	13,00	33.918,00	440.934,00
7.6	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	60,00	210.264,00	12.615.840,00
7.8	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	und	42,00	74.967,00	3.148.614,00
7.11	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	14,00	150.581,00	2.108.134,00
7.12	Salida para interruptor Doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	8,00	164.753,00	1.318.024,00
7.13	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12	und	27,00	245.225,00	6.621.075,00

	AWG (10 m promedio), caja metálica 5800 o 2400 incluye aparato				
7.14	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	und	8,00	306.672,00	2.453.376,00
7.15	Acometida en cable de cobre aislado {[3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)] + [1xN°10AWG(T)]} - THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1)	und	6,00	87.000,00	522.000,00
8	**PISOS BASES**				**1.754.244,00**
8.1	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	12,00	146.187,00	1.754.244,00
9	**PISOS ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS**				**4.715.492,00**
9.1	CERÁMICA PISO - PARED CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	4,00	97.083,00	388.332,00
9.2	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	40,00	108.179,00	4.327.160,00
10	**CIELO RASO**				**480.000,00**
10.1	Media Caña Perforada 80 mm	ML	40,00	12.000,00	480.000,00
11	**PINTURAS**				**8.648.520,00**
11.1	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	891,60	9.700,00	8.648.520,00
12	**SISTEMA SÉPTICO**				**3.082.129,44**
12.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4,50	74.698,00	336.141,00
12.2	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	0,56	219.023,00	123.200,44
12.3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	und	1,00	2.622.788,00	2.622.788,00
13	**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS**				**46.882.028,08**
13.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0.20 M APILE A 15 M	M2	27,00	11.000,00	297.000,00
13.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,08	74.698,00	528.525,70
13.3	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	1,00	481.442,00	481.442,00
13.4	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	6,42	300.000,00	1.926.000,00
13.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	788.403,00	946.083,60
13.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,90	1.035.324,00	931.791,60
13.7	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	1,44	1.109.087,00	1.597.085,28

13.8	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	408,32	8.032,00	3.279.626,24
13.9	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	19,42	204.322,00	3.967.933,24
13.10	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	44,78	78.730,00	3.525.844,32
13.11	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	59,64	30.196,00	1.800.889,44
13.12	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	19,42	45.861,00	890.620,62
13.13	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8	ML	25,10	193.773,00	4.863.702,30
13.14	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	20,46	373.189,00	7.635.446,94
13.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	1,00	88.208,00	88.208,00
13.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	3,00	95.649,00	286.947,00
13.17	REGISTRO 1/2"	und	1,00	82.339,00	82.339,00
13.18	LLAVE MANGUERA	und	1,00	111.000,00	111.000,00
13.19	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	6,00	210.264,00	1.261.584,00
13.20	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	6,00	74.967,00	449.802,00
13.21	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales, PVC y readecuación de muro.	und	2,00	150.581,00	301.162,00
13.22	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	27,00	146.187,00	3.947.049,00
13.23	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	27,00	54.054,00	1.459.458,00
13.24	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	und	3,00	15.205,00	45.615,00
13.25	CERÁMICA PISO - PARED, CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	40,44	97.083,00	3.926.036,52
13.26	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	40,92	30.709,00	1.256.612,28
13.27	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	46,20	21.520,00	994.224,00
14	**EQUIPOS**				**24.871.000,00**
14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
					$137.144.215,40
					$137.144.215,00
	ADMINISTRACION			23%	$31.543.169,45

6.1	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	342,50	9.770,00	3.346.225,00
6.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	342,50	30.196,00	10.342.130,00
7	**CUBIERTAS**				**35.963.864,00**
7.1	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	11,80	80.750,00	952.850,00
7.2	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	23,60	43.385,00	1.023.886,00
7.3	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	115,00	208.563,00	23.984.745,00
7.4	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	115,00	83.861,00	9.644.015,00
7.5	BAJANTE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22, DS=40	ML	12,00	29.864,00	358.368,00
8	**CARPINTERIA EN MADERA**				**4.125.000,00**
8.1	GABINETE BLANCO MELAMINICO AGLOMERADO	ML	7,50	550.000,00	4.125.000,00
9	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**				**47.967.747,12**
9.1	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	14,04	373.189,00	5.239.573,56
9.2	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	14,04	373.189,00	5.239.573,56
9.3	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	3,00	560.000,00	1.680.000,00
9.4	BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	ML	30,00	650.000,00	19.500.000,00
9.5	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	23,10	706.000,00	16.308.600,00
10	**INSTALACIONES SANITARIAS - RED**				**2.809.243,00**
10.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	Und	5,00	64.028,00	320.140,00
10.2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	Und	7,00	88.208,00	617.456,00
10.3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	Und	5,00	95.649,00	478.245,00
10.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	Und	2,00	103.642,00	207.284,00
10.5	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	10,00	66.769,00	667.690,00
10.6	REGISTRO 1/2"	Und	4,00	82.339,00	329.356,00
10.7	REVENTILACIÓN 3"	ML	6,00	31.512,00	189.072,00
11	**TANQUE ELEVADO**				**1.312.540,00**
11.1	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESSORIOS E INSTALACIÓN)	Und	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
11.2	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	Und	1,00	312.540,00	312.540,00
12	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**21.997.124,00**
12.1	Acometida en baja tensión en conductor 2x8+8 AWG concéntrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministro e instalación	M	30,00	88.539,00	2.656.170,00
12.2	Suministro e instalación de medidor de energia, incluye: caja para medidor,	Und	1,00	2.218.245,00	2.218.245,00

	medidor trifásico tetrafilar, breaker totalizador, sistema de puesta a tierra				
12.3	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	Und	1,00	868.978,00	868.978,00
12.4	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	Und	1,00	343.200,00	343.200,00
12.5	Cortacircuitos termomagnético de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalación	Und	12,00	33.918,00	407.016,00
12.6	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	Und	32,00	210.264,00	6.728.448,00
12.7	Modulo LED redondo 24W, 110 V, 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	Und	32,00	74.967,00	2.398.944,00
12.8	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica; terminales PVC y readecuación de muro.	Und	9,00	150.581,00	1.355.229,00
12.9	Salida para interruptor Doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	Und	2,00	164.753,00	329.506,00
12.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metálica 5800 o 2400 incluye aparato	Und	12,00	245.225,00	2.942.700,00
12.11	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	Und	4,00	306.672,00	1.226.688,00
12.12	Acometida en cable de cobre aislado ([3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)]+ [1xN°10AWG(T)]) THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1).	Und	6,00	87.000,00	522.000,00
13	**PISOS BASES**				**17.337.383,80**
13.1	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	11,80	44.566,00	525.878,80
13.3	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	115,00	146.187,00	16.811.505,00
14	**PISOS ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS**				**20.434.565,66**
14.1	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	115,00	112.175,00	12.900.125,00
14.2	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	72,38	16.757,00	1.212.871,66
14.3	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	Und	2,00	172.565,00	345.130,00

14.4	TAPA REGISTRO 20X20	UND	4,00	27.457,00	109.828,00
14.5	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA	M2	27,00	97.083,00	2.621.241,00
14.6	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	30,00	108.179,00	3.245.370,00
15	**CIELO RASO**				**3.517.390,00**
15.1	CIELO RASO PLANO SUPERBOARD (INCLUYE PINTURA)	M2	115,00	30.586,00	3.517.390,00
16	**APARATOS SANITARIOS**				**1.627.522,00**
16.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	Und	2,00	357.303,00	714.606,00
16.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	Und	2,00	212.627,00	425.254,00
16.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00	487.662,00	487.662,00
17	**PINTURAS**				**7.370.600,00**
17.1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	342,50	21.520,00	7.370.600,00
18	**CERRAMIENTO**				**19.823.172,95**
18.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2,23	74.698,00	166.203,05
18.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,90	736.459,00	662.813,10
18.3	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,42	788.403,00	1.122.685,87
18.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	476,60	8.032,00	3.828.051,20
18.5	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,24	1.035.324,00	248.477,76
18.6	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,36	1.076.837,00	383.353,97
18.7	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M (LINEAL)	ML	35,60	100.474,00	3.576.874,40
18.9	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	71,20	138.128,00	9.834.713,60
19	**SISTEMA SÉPTICO**				**3.081.581,88**
19.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4,50	74.698,00	336.141,00
19.2	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	0,56	219.023,00	122.652,88
19.3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	Und	1,00	2.622.788,00	2.622.788,00
20	**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS**				**46.882.028,08**
20.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	27,00	11.000,00	297.000,00
20.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,08	74.698,00	528.525,70

	IMPREVISTOS	2%	$2.742.884,30
	UTILIDAD	5%	$6.857.210,75
	B. TOTAL A.I.U	30%	$41.143.264,50
	C. TOTAL OBRA AJUSTADO AL PESO		$178.287.479

OBRA	ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD PIAGUA, EL TAMBO, CAUCA				
ITEM N°	Descripción	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	PRELIMINARES				9.722.098,52
1.1	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	171,25	21.820,00	3.736.675,00
1.2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	124,00	24.381,00	3.023.244,00
1.3	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	Und	2,00	33.668,00	67.336,00
1.4	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	115,00	18.261,00	2.100.015,00
1.5	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	Und	9,00	20.824,00	187.416,00
1.6	DESMONTE DE VENTANAS	Und	6,00	18.164,00	108.984,00
1.7	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	40,47	12.316,00	498.428,52
2	CIMIENTOS				10.912.834,86
2.1	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	20,10	219.023,00	4.402.362,30
2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,73	74.698,00	577.266,14
2.3	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	3,07	736.459,00	2.262.402,05
2.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI (0,20x0,30)	M3	4,66	788.403,00	3.670.804,37
3	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS				481.442,00
3.1	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	Und	1,00	481.442,00	481.442,00
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				25.422.419,18
4.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1547,12	8.032,00	12.426.467,84
4.2	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	187,60	13.540,00	2.540.104,00
4.3	COLUMNAS 3500 PSI (0,3x0,3)	M3	3,24	1.035.324,00	3.354.449,76
4.4	VIGA AÉREA 3500 PSI (0,35x0,20)	M3	5,43	1.109.087,00	6.024.560,58
4.5	VIGA CINTA 3500 PSI (0,20x0,25)	M3	1,00	1.076.837,00	1.076.837,00
5	MAMPOSTERIA				13.949.802,50
5.1	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	10,00	46.729,00	467.290,00
5.2	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	171,25	78.730,00	13.482.512,50
6	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS				13.688.355,00

20.3	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	Und	1,00	481.442,00	481.442,00
20.4	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	6,42	300.000,00	1.926.000,00
20.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	788.403,00	946.083,60
20.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,90	1.035.324,00	931.791,60
20.7	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	1,44	1.109.087,00	1.597.085,28
20.8	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	408,32	8.032,00	3.279.626,24
20.9	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	19,42	204.322,00	3.967.933,24
20.10	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	44,78	78.730,00	3.525.844,32
20.11	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	59,64	30.196,00	1.800.889,44
20.12	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	19,42	45.861,00	890.620,62
20.13	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8	ML	25,10	193.773,00	4.863.702,30
20.14	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	20,46	373.189,00	7.635.446,94
20.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	Und	1,00	88.208,00	88.208,00
20.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	Und	3,00	95.649,00	286.947,00
20.17	REGISTRO 1/2"	Und	1,00	82.339,00	82.339,00
20.18	LLAVE MANGUERA	Und	1,00	111.000,00	111.000,00
20.19	Salida para iluminación en techo incluye tubería EMT 3/4" cable de cobre THWN N°12 accesorios, cajas de paso	Und	6,00	210.264,00	1.261.584,00
20.20	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación.	Und	6,00	74.967,00	449.802,00
20.21	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	Und	2,00	150.581,00	301.162,00
20.22	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	27,00	146.187,00	3.947.049,00
20.23	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	27,00	54.054,00	1.459.458,00
20.24	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	Und	3,00	15.205,00	45.615,00
20.25	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	40,44	97.083,00	3.926.036,52
20.26	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	40,92	30.709,00	1.256.612,28
20.27	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	46,20	21.520,00	994.224,00

21	MURO DE CONTENCIÓN				17.552.510,11
21.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	12,74	74.698,00	951.465,78
21.2	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	0,40	660.017,00	264.006,80
21.3	MUROS CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H=2.0 M	M3	9,35	896.341,00	8.380.788,35
21.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	883,30	8.032,00	7.094.665,60
21.5	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	5,00	66.769,00	333.845,00
21.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	25,00	10.096,00	252.400,00
21.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	9,23	29.847,00	275.338,58
22	EQUIPOS				35.348.988,00
22.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	Und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
22.2	Aire acondicionado 12000 btu: Suministro e instalación	Und	4,00	2.619.497,00	10.477.988,00
					$ 361.328.212,66
					$361.328.213,00
	ADMINISTRACION			23%	$83.105.489,00
	IMPREVISTOS			2%	$7.226.564,00
	UTILIDAD			5%	$18.066.411,00
			B. TOTAL A.I.U	30%	$108.398.464,00
	C.TOTAL OBRA (A+B)				$469.726.677,00

OBRA	ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD HUISITÓ, EL TAMBO CAUCA				
ITEM N°	Descripción	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	PRELIMINARES				1.507.016,82
1.1	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERIA 0.15 M	M2	7,50	21.820,00	163.650,00
1.2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	22,00	24.381,00	536.382,00
1.3	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	Und	3,00	33.668,00	101.004,00
1.4	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	33,50	18.261,00	611.743,50
1.6	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	Und	2,00	20.824,00	41.648,00
1.7	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	4,27	12.316,00	52.589,32
2	CIMIENTOS				36.151.410,16
2.1	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	126,60	219.023,00	27.728.311,80
2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M	M3	43,36	74.698,00	3.238.979,98

	(INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)				
2.3	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	2,82	736.459,00	2.073.868,54
2.4	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,00	714.226,00	-
2.5	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI (0,20x0,30)	M3	3,95	788.403,00	3.110.249,84
3	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**481.442,00**
3.1	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	Und	1,00	481.442,00	481.442,00
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				**26.758.541,62**
4.1	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	1,50	246.411,00	369.616,50
4.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1439,27	8.032,00	11.560.232,70
4.3	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	249,60	13.540,00	3.379.584,00
4.4	COLUMNAS 3500 PSI (0,3x0,3)	M3	5,40	1.035.324,00	5.590.749,60
4.5	VIGA AÉREA 3500 PSI (0,35x0,20)	M3	4,60	1.109.087,00	5.104.572,92
4.6	VIGA CINTA 3500 PSI (0,20x0,25)	M3	0,70	1.076.837,00	753.785,90
5	**MAMPOSTERIA**				**11.521.832,90**
5.1	DINTELES EN BLOQUE 0,15 M	ML	4,00	46.729,00	186.916,00
5.2	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0,1 M (INCLUYE REFUERZO)	M2	2,40	187.706,00	450.494,40
5.3	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	138,25	78.730,00	10.884.422,50
6	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS**				**11.050.599,00**
6.1	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	276,50	9.770,00	2.701.405,00
6.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1,5 CM	M2	276,50	30.196,00	8.349.194,00
7	**CUBIERTAS**				**42.422.739,50**
7.1	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	13,00	80.750,00	1.049.750,00
7.2	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	26,00	43.385,00	1.128.010,00
7.3	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	144,50	208.563,00	30.137.353,50
7.4	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	111,00	83.861,00	9.308.571,00
7.5	BAJANTE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22, DS=40	ML	12,00	29.864,00	358.368,00
7.6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	13,00	33.899,00	440.687,00
8	**CARPINTERIA EN MADERA**				**5.581.057,00**
8.1	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	Und	1,00	631.057,00	631.057,00

8.2	GABINETE BLANCO MELAMINICO AGLOMERADO	ML	9,00	550.000,00	4.950.000,00
9	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**				**15.473.882,40**
9.1	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	13,80	373.189,00	5.150.008,20
9.2	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	7,80	373.189,00	2.910.874,20
9.3	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	10,50	706.000,00	7.413.000,00
10	**INSTALACIONES SANITARIAS - RED**				**3.450.178,00**
10.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	Und	6,00	64.028,00	384.168,00
10.2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	Und	7,00	88.208,00	617.456,00
10.3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	Und	5,00	95.649,00	478.245,00
10.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	Und	3,00	126.243,00	378.729,00
10.5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	Und	3,00	103.642,00	310.926,00
10.6	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	10,00	66.769,00	667.690,00
10.7	REGISTRO 1/2"	Und	4,00	82.339,00	329.356,00
10.8	REVENTILACIÓN 3"	ML	9,00	31.512,00	283.608,00
11	**TANQUE ELEVADO**				**2.773.014,87**
11.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M. (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,43	74.698,00	32.269,54
11.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,43	736.459,00	318.150,29
11.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,36	1.035.324,00	372.716,64
11.4	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.10 M	M2	1,44	99.285,00	142.970,40
11.5	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	74,00	8.032,00	594.368,00
11.6	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESSORIOS E INSTALACIÓN)	Und	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
11.7	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	Und	1,00	312.540,00	312.540,00
12	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**17.397.965,00**
12.1	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, , puerta, incluye accesorios de montaje.	Und	2,00	868.978,00	1.737.956,00
12.2	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	Und	1,00	343.200,00	343.200,00

12.3	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	Und	20,00	210.264,00	4.205.280,00
12.4	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalación	Und	72,00	74.967,00	5.397.624,00
12.5	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	Und	7,00	150.581,00	1.054.067,00
12.6	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metálica 5800 o 2400 incluye aparato	Und	14,00	245.225,00	3.433.150,00
12.7	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	Und	4,00	306.672,00	1.226.688,00
13	**PISOS BASES**				**26.606.034,00**
13.1	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	182,00	146.187,00	26.606.034,00
14	**PISOS ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS**				**22.651.947,60**
14.1	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	110,00	112.175,00	12.339.250,00
14.2	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	75,20	16.757,00	1.260.126,40
14.3	TAPA REGISTRO 20X20	UND	4,00	27.457,00	109.828,00
14.4	CERÁMICA PISO PARED CALIDAD PRIMERA	M2	75,40	97.083,00	7.320.058,20
14.5	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	15,00	108.179,00	1.622.685,00
15	**CIELO RASO**				**1.712.816,00**
15.1	CIELO RASO PLANO SUPERBOARD (INCLUYE PINTURA)	M2	56,00	30.586,00	1.712.816,00
16	**APARATOS SANITARIOS**				**4.113.627,00**
16.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	Und	3,00	357.303,00	1.071.909,00
16.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	Und	3,00	212.627,00	637.881,00
16.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	3,00	487.662,00	1.462.986,00
16.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA MEZCLADORA SIN SALIDA A BAÑERA	UND	3,00	218.895,00	656.685,00
16.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00	284.166,00	284.166,00

17	**PINTURAS**				**12.757.255,00**
17.1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	276,50	21.520,00	5.950.280,00
17.2	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	701,75	9.700,00	6.806.975,00
18	**CERRAMIENTO**				**8.735.231,36**
18.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,99	74.698,00	73.764,28
18.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,38	736.459,00	276.172,13
18.3	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,63	788.403,00	498.270,70
18.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	206,80	8.032,00	1.661.017,60
18.5	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,10	1.035.324,00	103.532,40
18.6	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,16	1.076.837,00	170.140,25
18.7	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M (LINEAL)	ML	15,80	100.474,00	1.587.489,20
18.8	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO; E=0.12 M	M2		104.789,00	
18.9	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	31,60	138.128,00	4.364.844,80
19	**MURO DE CONTENCIÓN**				**48.620.452,98**
19.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	35,28	74.698,00	2.635.560,20
19.2	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	1,11	660.017,00	731.298,84
19.3	MUROS CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H=2.0 M	M3	25,90	896.341,00	23.214.783,73
19.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2446,74	8.032,00	19.652.223,71
19.5	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	13,85	66.769,00	924.750,65
19.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	69,25	10.096,00	699.148,00
19.7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	25,55	29.847,00	762.687,85
20	**EQUIPOS**				**40.587.982,00**
20.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 17 KVA-21 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	Und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
20.2	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalación	Und	6,00	2.619.497,00	15.716.982,00
					$ 340.355.025,21
					$340.355.025,00
	ADMINISTRACION			23%	$78.281.656,00

	IMPREVISTOS		2%	$6.807.101,00
	UTILIDAD		5%	$17.017.751,00
		B. TOTAL A.I.U	30%	$102.106.508,00
	C.TOTAL OBRA (A+B)			$442.461.533,00

OBRA	ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD LA PALOMA, EL TAMBO, CAUCA				
N°	Descripción	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	INSTALACIONES SANITARIAS - RED				2.670.760,00
1.1	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	40,00	66.769,00	2.670.760,00
2	INSTALACIONES ELECTRICAS				28.503.739,00
2.1	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	und	2,00	868.978,00	1.737.956,00
2.2	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	und	2,00	343.200,00	686.400,00
2.3	Cortacircuitos termomagnético de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalación	und	13,00	33.918,00	440.934,00
2.4	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	60,00	210.264,00	12.615.840,00
2.9	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	14,00	150.581,00	2.108.134,00
2.10	Salida para interruptor Doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	8,00	164.753,00	1.318.024,00
2.11	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metálica 5800 o 2400 incluye aparato	und	27,00	245.225,00	6.621.075,00
2.12	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	und	8,00	306.672,00	2.453.376,00
2.13	Acometida en cable de cobre aislado {[3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)] + [1xN°10AWG(T)]} - THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1)	und	6,00	87.000,00	522.000,00
3	PINTURAS				8.648.520,00
3.1	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	891,60	9.700,00	8.648.520,00
4	SISTEMA SÉPTICO				3.082.129,44

4.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4,50	74.698,00	336.141,00
4.2	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	0,56	219.023,00	123.200,44
4.3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	und	1,00	2.622.788,00	2.622.788,00
5	**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS**				**46.882.028,08**
5.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	27,00	11.000,00	297.000,00
5.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,08	74.698,00	528.525,70
5.3	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	1,00	481.442,00	481.442,00
5.4	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	6,42	300.000,00	1.926.000,00
5.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	788.403,00	946.083,60
5.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,90	1.035.324,00	931.791,60
5.7	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	1,44	1.109.087,00	1.597.085,28
5.8	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	408,32	8.032,00	3.279.626,24
5.9	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	19,42	204.322,00	3.967.933,24
5.10	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	44,78	78.730,00	3.525.844,32
5.11	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM.	M2	59,64	30.196,00	1.800.889,44
5.12	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	19,42	45.861,00	890.620,62
5.13	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8	ML	25,10	193.773,00	4.863.702,30
5.14	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	20,46	373.189,00	7.635.446,94
5.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	1,00	88.208,00	88.208,00
5.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	3,00	95.649,00	286.947,00
5.17	REGISTRO 1/2"	und	1,00	82.339,00	82.339,00
5.18	LLAVE MANGUERA	und	1,00	111.000,00	111.000,00
5.19	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	6,00	210.264,00	1.261.584,00
5.20	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijac	und	6,00	74.967,00	449.802,00

5.21	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00	150.581,00	301.162,00
5.22	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	27,00	146.187,00	3.947.049,00
5.23	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	27,00	54.054,00	1.459.458,00
5.24	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	und	3,00	15.205,00	45.615,00
5.25	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	40,44	97.083,00	3.926.036,52
5.26	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	40,92	30.709,00	1.256.612,28
5.27	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	46,20	21.520,00	994.224,00
6	**EQUIPOS**				**24.871.000,00**
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 17 KVA-21 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
					$114.658.176,52
					$114.658.177,00
	ADMINISTRACION			23%	$26.371.381,00
	IMPREVISTOS			2%	$2.293.164,00
	UTILIDAD			5%	$5.732.909,00
			B. TOTAL A.I.U	**30%**	**$34.397.454,00**
	C. TOTAL OBRA (A+B)				**$149.055.631,00**

OBRA	**ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD LA PAZ, EL TAMBO, CAUCA**				
N°	**Descripción**	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
1	**PRELIMINARES**				**3.247.088,78**
1.1	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M	M2	68,03	10.674,00	726.178,91
1.2	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	28,90	11.502,00	332.384,80
1.3	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	7,13	21.820,00	155.467,50
1.4	DEMOLICIÓN MESONES	M2	3,50	21.820,00	76.370,00
1.5	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	8,69	24.381,00	211.748,99
1.6	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	und	4,00	33.668,00	134.672,00
1.7	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	68,03	18.261,00	1.242.295,83
1.8	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	und	8,00	20.824,00	166.592,00
1.9	DESMONTE DE VENTANAS	und	7,00	18.164,00	127.148,00
1.10	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	6,03	12.316,00	74.230,75

2	CIMIENTOS				1.693.461,63
2.1	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	1,44	219.023,00	315.393,12
2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	2,40	74.698,00	179.275,20
2.3	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	1,02	736.459,00	754.134,02
2.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI (0,20x0,30)	M3	0,56	788.403,00	444.659,29
3	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS				481.442,00
3.1	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	1,00	481.442,00	481.442,00
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				4.842.727,83
4.1	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	280,94	8.032,00	2.256.542,21
4.2	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	41,00	13.540,00	555.194,16
4.3	COLUMNAS 3500 PSI (0,3x0,3)	M3	1,08	1.035.324,00	1.118.149,92
4.4	VIGA AÉREA 3500 PSI (0,35x0,20)	M3	0,66	1.109.087,00	729.779,25
4.5	VIGA CINTA 3500 PSI (0,20x0,25)	M3	0,17	1.076.837,00	183.062,29
5	MAMPOSTERIA				3.117.199,00
5.1	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,00	46.729,00	46.729,00
5.2	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	39,00	78.730,00	3.070.470,00
6	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS				3.117.348,00
6.1	IMPERMEABILIZACIÓN INTEGRAL MORTERO SIKA	M2	78,00	9.770,00	762.060,00
6.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	78,00	30.196,00	2.355.288,00
7	CUBIERTAS				26.413.648,00
7.1	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	10,65	80.750,00	859.987,50
7.2	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	21,30	43.385,00	924.100,50
7.3	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	83,00	208.563,00	17.310.729,00
7.4	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	83,00	83.861,00	6.960.463,00
7.5	BAJANTE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22, DS=40	ML	12,00	29.864,00	358.368,00
8	CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO				16.418.856,46
8.1	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	10,14	373.189,00	3.784.136,46
8.2	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	3,50	560.000,00	1.960.000,00

8.3	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	15,12	706.000,00	10.674.720,00
9	**INSTALACIONES SANITARIAS - RED**				**2.549.776,00**
9.1	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	und	6,00	64.028,00	384.168,00
9.2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	9,00	88.208,00	793.872,00
9.3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	6,00	95.649,00	573.894,00
9.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	und	3,00	103.642,00	310.926,00
9.5	REGISTRO 1/2"	und	4,00	82.339,00	329.356,00
9.6	REVENTILACIÓN 3"	ML	5,00	31.512,00	157.560,00
10	**TANQUE ELEVADO**				**2.767.660,20**
10.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,43	74.698,00	32.269,54
10.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,43	736.459,00	318.150,29
10.3	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,36	1.035.324,00	372.716,64
10.4	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.10 M	M2	1,44	99.285,00	142.970,40
10.5	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	73,33	8.032,00	589.013,33
10.6	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESSORIOS E INSTALACIÓN)	und	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
10.7	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	und	1,00	312.540,00	312.540,00
11	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**13.896.106,00**
11.1	Acometida en baja tensión en conductor 2x8+8 AWG concéntrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministro e instalación	m	10,00	88.539,00	885.390,00
11.2	Suministro e instalación de medidor de energía, incluye: caja para medidor, medidor trifásico tetrafilar, breaker totalizador, sistema de puesta a tierra	und	1,00	2.218.245,00	2.218.245,00
11.3	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	und	1,00	868.978,00	868.978,00
11.4	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	343.200,00	343.200,00
11.5	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	12,00	33.918,00	407.016,00

11.6	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	14,00	210.264,00	2.943.696,00
11.7	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion	und	14,00	74.967,00	1.049.538,00
11.8	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	5,00	150.581,00	752.905,00
11.9	Salida para interruptor Doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	1,00	164.753,00	164.753,00
11.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metalica 5800 o 2400 incluye aparato	und	9,00	245.225,00	2.207.025,00
11.11	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	und	5,00	306.672,00	1.533.360,00
11.12	Acometida en cable de cobre aislado {[3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)] + [1xN°10AWG(T)]} - THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1)	und	6,00	87.000,00	522.000,00
12	**PISOS BASES**				**4.820.937,00**
12.1	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	7,80	44.566,00	347.614,80
12.2	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	30,60	146.187,00	4.473.322,20
13	**PISOS ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS**				**17.445.165,20**
13.1	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	103,73	112.175,00	11.635.912,75
13.2	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	49,40	16.757,00	827.795,80
13.3	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	und	3,00	172.565,00	517.695,00
13.4	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	12,55	97.083,00	1.218.391,65
13.5	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	30,00	108.179,00	3.245.370,00
14	**CIELO RASO**				**833.766,60**
14.1	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	5,10	69.366,00	353.766,60
14.2	Media Caña Perfolada 80 mm	ML	40,00	12.000,00	480.000,00

15	**APARATOS SANITARIOS**				**1.709.790,00**
15.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	und	3,00	357.303,00	1.071.909,00
15.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	und	3,00	212.627,00	637.881,00
16	**PINTURAS**				**10.322.740,00**
16.1	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	1064,20	9.700,00	10.322.740,00
17	**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS**				**46.882.028,08**
17.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	27,00	11.000,00	297.000,00
17.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,08	74.698,00	528.525,70
17.3	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	1,00	481.442,00	481.442,00
17.4	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI 40% RAJÓN	M3	6,42	300.000,00	1.926.000,00
17.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	788.403,00	946.083,60
17.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,90	1.035.324,00	931.791,60
17.7	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	1,44	1.109.087,00	1.597.085,28
17.8	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	408,32	8.032,00	3.279.626,24
17.9	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	19,42	204.322,00	3.967.933,24
17.10	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	44,78	78.730,00	3.525.844,32
17.11	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	59,64	30.196,00	1.800.889,44
17.12	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	19,42	45.861,00	890.620,62
17.13	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0,8	ML	25,10	193.773,00	4.863.702,30
17.14	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	20,46	373.189,00	7.635.446,94
17.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	1,00	88.208,00	88.208,00
17.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	3,00	95.649,00	286.947,00
17.17	REGISTRO 1/2"	und	1,00	82.339,00	82.339,00
17.18	LLAVE MANGUERA	und	1,00	111.000,00	111.000,00
17.19	Salida para iluminación en techo, incluye tubería EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	6,00	210.264,00	1.261.584,00

17.20	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijac	und	6,00	74.967,00	449.802,00
17.21	Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metálica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00	150.581,00	301.162,00
17.22	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	27,00	146.187,00	3.947.049,00
17.23	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	27,00	54.054,00	1.459.458,00
17.24	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	und	3,00	15.205,00	45.615,00
17.25	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	40,44	97.083,00	3.926.036,52
17.26	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	40,92	30.709,00	1.256.612,28
17.27	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	46,20	21.520,00	994.224,00
18	**MURO DE CONTENCIÓN**				**47.391.777,27**
18.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0,0-2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	34,39	74.698,00	2.568.957,59
18.2	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	M3	1,08	660.017,00	712.818,36
18.3	MUROS CONTENCIÓN EN CONCRETO 3500 PSI, H=2.0 M	M3	25,25	896.341,00	22.628.128,55
18.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2384,91	8.032,00	19.155.597,12
18.5	RELLENO GRAVILLA DE RÍO	M3	10,80		
18.6	RED SANITARIA PVC S 4	ML	13,50	66.769,00	901.381,50
18.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT-1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	67,50	10.096,00	681.480,00
18.8	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	24,91	29.847,00	743.414,15
19	**EQUIPOS**				**35.348.988,00**
19.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 17 KVA-21 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
19.2	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalación	und	4,00	2.619.497,00	10.477.988,00
					$243.300.506,05
					$243.300.506,00
	ADMINISTRACION			23%	$55.959.116,00
	IMPREVISTOS			2%	$4.866.010,00
	UTILIDAD			5%	$12.165.025,00
			B. TOTAL A.I.U	**30%**	**$72.990.151,00**
	C. TOTAL OBRA (A+B)				**$316.290.657,00**

OBRA	ADECUACIÓN MENOR DE LA UNIDAD DE ATENCIÓN EN PUEBLO NUEVO, EL TAMBO, CAUCA				
N°	Descripción	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	**PRELIMINARES**				**15.689.629**
1.1	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	225,42	15.069,00	3.396.853,98
1.2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	508,99	12.300,00	6.260.577,00
1.3	DEMOLICIÓN CIELO RASO FALSO	M2	160,00	14.839,00	2.374.240,00
1.4	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	und	6,00	33.668,00	202.008,00
1.5	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	163,50	18.261,00	2.985.673,50
1.6	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	und	6,00	20.824,00	124.944,00
1.7	DESMONTE DE VENTANAS	und	4,00	18.164,00	72.656,00
1.8	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	22,14	12.316,00	272.676,24
2	**DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**962.884,00**
2.1	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	2,00	481.442,00	962.884,00
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				**1.753.660,00**
3.1	ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.15 M	M2	12,00	99.285,00	1.191.420,00
3.2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	70,00	8.032,00	562.240,00
4	**PAÑETES REVOQUES Y REPELLOS**				**15.369.764,00**
4.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	509,00	30.196,00	15.369.764,00
5	**CUBIERTAS**				**50.284.552,00**
5.1	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	36,00	43.385,00	1.561.860,00
5.2	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	164,00	208.563,00	34.204.332,00
5.3	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	164,00	83.861,00	13.753.204,00
5.4	BAJANTE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22, DS=40	ML	12,00	29.864,00	358.368,00
5.5	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	12,00	33.899,00	406.788,00
6	**CARPINTERIA EN MADERA**				**3.300.000,00**
6.1	GABINETE BLANCO MELAMINICO AGLOMERADO	ML	6,00	550.000,00	3.300.000,00
7	**CARPINTERIA METALICA Y EN ALUMINIO**				**16.683.024,00**

7.1	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	8,00	373.189,00	2.985.512,00
7.2	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	8,00	373.189,00	2.985.512,00
7.3	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	4,00	560.000,00	2.240.000,00
7.4	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	12,00	706.000,00	8.472.000,00
8	**TANQUE ELEVADO**				**2.625.080,00**
8.1	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESSORIOS E INSTALACIÓN)	und	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00
8.2	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	und	2,00	312.540,00	625.080,00
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**48.861.765,00**
9.1	Acometida en baja tension en conductor 2x8+8 AWG concentrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministro e instalacion	m	100,00	88.539,00	8.853.900,00
9.2	Suministro e instalación de medidor de energia, incluye: caja para medidor, medidor trifasico tetrafilar, breaker totalizador, sistema de puesta a tierra	und	1,00	2.218.245,00	2.218.245,00
9.3	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	und	1,00	868.978,00	868.978,00
9.4	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 150A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	343.200,00	343.200,00
9.5	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable Suministro e instalación	und	12,00	33.918,00	407.016,00
9.6	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia EMT 3/4", cable del cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	52,00	210.264,00	10.933.728,00
9.7	Luminaria tipo panelited 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación	und	52,00	168.532,00	8.763.664,00
9.8	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	34,00	150.581,00	5.119.754,00
9.9	Salida para interruptor Doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	20,00	164.753,00	3.295.060,00
9.10	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada.	und	20,00	245.225,00	4.904.500,00

	Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metalica 5800 o 2400 incluye aparato				
9.11	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	und	10,00	306.672,00	3.066.720,00
9.12	Acometida en cable de cobre aislado {[3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)] + [1xN°10AWG(T)]} - THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1)	und	1,00	87.000,00	87.000,00
10	**PISOS BASES**				**2.763.092,00**
10.1	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	62,00	44.566,00	2.763.092,00
11	**PISOS ACABADOS ENCHAPES Y ACCESORIOS**				**32.965.200,00**
11.1	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	226,00	112.175,00	25.351.550,00
11.2	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	85,00	16.757,00	1.424.345,00
11.3	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	und	3,00	172.565,00	517.695,00
11.4	TAPA REGISTRO 20X20	UND	3,00	27.457,00	82.371,00
11.5	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA	M2	13,00	97.083,00	1.262.079,00
11.6	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	40,00	108.179,00	4.327.160,00
12	**CIELO RASO**				**4.893.760,00**
12.1	CIELO RASO PLANO SUPERBOARD (INCLUYE PINTURA)	M2	160,00	30.586,00	4.893.760,00
13	**APARATOS SANITARIOS**				**1.993.956,00**
13.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	und	3,00	357.303,00	1.071.909,00
13.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	und	3,00	212.627,00	637.881,00
13.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00	284.166,00	284.166,00
14	**PINTURAS**				**10.953.680,00**
14.1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	509,00	21.520,00	10.953.680,00
15	**CERRAMIENTO**				**98.474.043**
15.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M. (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	5,38	74.698,00	401.875,24

15.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	2,18	736.459,00	1.605.480,62
15.3	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,44	788.403,00	2.712.106,32
15.4	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1150,00	8.032,00	9.236.800,00
15.5	COLUMNAS 3500 PSI	M3	58,00	1.035.324,00	60.048.792,00
15.6	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,58	1.076.837,00	624.565,46
15.7	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M (LINEAL)	ML	0,86	100.474,00	86.407,64
15.9	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	172,00	138.128,00	23.758.016,00
16	**SISTEMA SÉPTICO**				**3.081.582**
16.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	4,50	74.698,00	336.141,00
16.2	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	0,56	219.023,00	122.652,88
16.3	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	und	1,00	2.622.788,00	2.622.788,00
17	**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS**				**46.882.028**
17.1	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E=0.20 M APILE A 15 M	M2	27,00	11.000,00	297.000,00
17.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,08	74.698,00	528.525,70
17.3	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	und	1,00	481.442,00	481.442,00
17.4	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	6,42	300.000,00	1.926.000,00
17.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	788.403,00	946.083,60
17.6	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,90	1.035.324,00	931.791,60
17.7	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	1,44	1.109.087,00	1.597.085,28
17.8	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	408,32	8.032,00	3.279.626,24
17.9	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	19,42	204.322,00	3.967.933,24
17.10	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	44,78	78.730,00	3.525.844,32
17.11	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	59,64	30.196,00	1.800.889,44
17.12	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	19,42	45.861,00	890.620,62
17.13	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8	ML	25,10	193.773,00	4.863.702,30

17.14	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	20,46	373.189,00	7.635.446,94
17.15	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	1,00	88.208,00	88.208,00
17.16	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	3,00	95.649,00	286.947,00
17.17	REGISTRO 1/2"	und	1,00	82.339,00	82.339,00
17.18	LLAVE MANGUERA	und	1,00	111.000,00	111.000,00
17.19	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	6,00	210.264,00	1.261.584,00
17.20	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijac	und	6,00	74.967,00	449.802,00
17.21	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00	150.581,00	301.162,00
17.22	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	27,00	146.187,00	3.947.049,00
17.23	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	27,00	54.054,00	1.459.458,00
17.24	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	und	3,00	15.205,00	45.615,00
17.25	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA FUNDIDO EN SITIO	M2	40,44	97.083,00	3.926.036,52
17.26	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	40,92	30.709,00	1.256.612,28
17.27	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	46,20	21.520,00	994.224,00
18	**EQUIPOS**				**35.348.988,00**
18.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA 15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00	24.871.000,00	24.871.000,00
18.2	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalación	und	4,00	2.619.497,00	10.477.988,00
					$ 392.886.686,96
					$392.886.687,00
	ADMINISTRACION			23%	$90.363.938,00
	IMPREVISTOS			2%	$7.857.734,00
	UTILIDAD			5%	$19.644.334,00
			B. TOTAL A.I.U	**30%**	**$117.866.006,00**
	C.TOTAL OBRA (A+B)				**$510.752.693,00**

VALOR TOTAL OBRA INCLUIDO IVA (19%)	**$2.066.574.670**
VALOR DE LA CERTIFICACIONES RETIE TOTAL DE LOS PROYECTOS	**$30.000.000**
VALOR TOTAL	**$2.096.574.670**

16. FORMA DE PAGO Y ANTICIPO

La **ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA** no reconocerá anticipo para la ejecución del contrato que se derive de la presente contratación. El valor se pagará por medio de actas parciales que deben ser autorizadas y aprobadas por la interventoría.

El último pago, se efectuará con el Acta de Liquidación Final del contrato y no podrá ser por un valor menor del diez por ciento (10%) del valor del contrato y debe ir acompañada del informe final de Interventoría, donde se certifique el recibo a satisfacción de la obra, de acuerdo a los términos de la propuesta económica presentada por el CONTRATISTA.

En forma previa a la autorización de cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

Para que se haga efectivo el último pago, el Contratista deberá anexar la póliza de estabilidad de la obra.

17. PROPUESTA ECONÓMICA

La forma de pago es el de precios unitarios, la E.S.E. verificará, durante el término de evaluación de las ofertas que la propuesta económica debe cumplir lo siguiente:

- Que se hayan consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems y el valor unitario de cada uno de ellos.
- Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial del proceso.
- Que no se adicione, suprima, cambie o modifique los ítems, la descripción, las especificaciones, las unidades o cantidades señaladas en el presupuesto oficial.
- que el valor de los precios ofertados no sea cero (0).
- que se presente una única oferta económica en la plataforma SECOP 2.
- El valor del A.I.U. total que presenten los proponentes no exceda el porcentual fijado por la entidad.

La vulneración de lo anterior será causal de RECHAZO

La propuesta económica deberá ser cargada en la plataforma SECOP 2.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta el proponente acepta que está a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

LA ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.
- El error por corrección aritmético admisible será máximo del 0.5 %, so pena de rechazo.
- La propuesta económica corregida se ajustará al peso.

18. CRITERIOS DE SELECCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 26 del Acuerdo No. 011 del 22 de octubre de 2024 del Manual de Contratación de la ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA, en atención a la modalidad de selección (CONVOCATORIA PÚBLICA), la entidad tendrá en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas, por ser el mecanismo que ofrece mayor calidad a los participantes, permitiendo una escogencia objetiva del contratista.
En tal sentido la entidad tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

FACTOR DE SELECCION		PUNTAJE
FACTORES TÉCNICOS	1) Equipo De Trabajo	55.0
	2) Personal adicional	7.5
	3) Mano de obra local	12.0
FACTOR ECONÓMICOS	4) Precio total de la Propuesta	10.0
	5) Análisis de precios Unitarios	5.0
LEY 816/03	5) Incentivo a la Industria Nacional	10.0
Decreto 1082 de 2015 - Art. 2.2.1.2.4.2.14	6) Emprendimiento y empresas de mujeres	0.25
Decreto 1082 de 2015 -Art. 2.2.1.2.4.2. 4	7) MiPymes	0.25
TOTAL PUNTOS		100.0

18.1 EQUIPO DE TRABAJO (55.0 PUNTOS)

Para la asignación del puntaje correspondiente a este criterio, el proponente deberá cumplir con la experiencia específica descrita a continuación. En ese sentido, para cada uno de los profesionales relacionados, se deberán presentar los documentos que acrediten tanto el perfil como la experiencia mínima exigida.

Dicha documentación debe permitir verificar no solo el cumplimiento de los requisitos habilitantes, sino también un nivel de calidad que respalde la idoneidad del profesional propuesto.

En caso de que alguno de los profesionales propuestos sea objeto de requerimiento de subsanación por no cumplir inicialmente con los requisitos exigidos, no será tenido en cuenta para la asignación del puntaje en este criterio.

CARGO DESEMPEÑAR	DEDICACIÓN	PERFIL	TIPO DE EXPERIENCIA	DETALLE DE EXPERIENCIA	CANTIDAD	PUNTAJE UNID (PUNTOS)	PUNTAJE TOTAL (PUNTOS)
DIRECTOR DE OBRA	30%	Ingeniero Civil o Arquitecto	GENERAL	Veinte (20) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	1	4	4
			ESPECÍFICA	Acreditar Experiencia como DIRECTOR DE OBRA o CONTRATISTA mediante DOS (2) CONTRATOS cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN y/o ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES y/o CENTROS DE ATENCIÓN, cuyos valores ejecutados y sumados entre sí, expresados en SMLMV a la fecha de terminación de cada uno, sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresada en SMLMV del año 2025.			
RESIDENTE DE OBRA	100%	Ingeniero Civil o Arquitecto	GENERAL	Diez (10) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	1	3	3

			ESPECÍFICA	Acreditar Experiencia como RESIDENTE DE OBRA mediante DOS (2) CONTRATOS cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN y/o ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES y/o CENTROS DE ATENCIÓN, cuyos valores ejecutados y sumados entre sí, expresados en SMLMV a la fecha de terminación de cada uno, sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresada en SMLMV del año 2025.			
RESIDENTE AUXILIAR DE OBRA	100%	Ingeniero Civil o Arquitecto	GENERAL	Cinco (5) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	6	4	24
			ESPECÍFICA	Acreditar Experiencia como RESIDENTE AUXILIAR DE OBRA o AUXILIAR DE INGENIERÍA mediante UN (1) CONTRATO cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN y/o ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES y/o CENTROS DE ATENCIÓN, cuyos valor ejecutado y expresados en SMLMV a la fecha de terminación de cada uno, sean igual o superior al 10% del presupuesto oficial de la presente contratación			

E.S.E HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA
Empresa Social del Estado

				expresada en SMLMV del año 2025.			
MAESTRO DE OBRA	100%	Maestro de obra y/o tecnólogo en construcción con tarjeta profesional	GENERAL	Cinco (5) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	6	4	24
			ESPECÍFICA	Acreditar Experiencia como MAESTRO DE OBRA Y/ O TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN mediante UN (1) CONTRATO cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN y/o ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES y/o CENTROS DE ATENCIÓN, cuyos valor ejecutado y expresados en SMLMV a la fecha de terminación de cada uno, sean igual o superior al 10% del presupuesto oficial de la presente contratación expresada en SMLMV del año 2025.			
PUNTAJE TOTAL							**55**

Para efectos de obtener el puntaje correspondiente, el proponente deberá presentar, para cada uno de los profesionales propuestos, la documentación que demuestre el cumplimiento del perfil y la experiencia mínima exigida. Los documentos requeridos son los siguientes:

A. Carta de intención firmada en original por cada profesional, manifestando su interés inequívoco de participar en la ejecución del proyecto, de acuerdo con el formato suministrado por la Entidad. En dicha carta se deberá especificar la dedicación del profesional al proyecto.

B. Tratándose de los profesionales de apoyo, tales como residentes de obra y maestros de Obra, la carta deberá especificar claramente el punto del proyecto al que se vinculará y la un unidad de atención en salud de las vereda correspondiente. No se permitirá la asignación de un mismo profesional a más de un unidad de atención en salud, razón por la cual deberá presentarse un (I) profesional diferente para cadà una de las unidades de atención en salud en las que se ejecutará el proyecto.

En ese sentido, deberán asignarse un (1) profesional para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE PUEBLO NUEVO**, así, específicamente uno (1) para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE HUISITÓ**; y uno (1) profesionales para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE LA PAZ**, así, uno (1) para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE LA PALOMA**, uno (1) para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE PIAGUA** y uno (1) para la **UNIDAD DE ATENCIÓN EN SALUD DE BARAYA**.

C. Copia del acta de grado o diploma, junto con la matrícula profesional correspondiente y su vigencia, según el perfil exigido para cada profesional.

D. Hoja de vida diligenciada en el formato único de la Función Pública.

E. Certificaciones de experiencia laboral, que podrán ser expedidas por la entidad contratante o por el contratista (representante legal). En este último caso, deberán estar acompañadas de las actas de recibo final o de liquidación del contrato en el que el profesional haya prestado sus servicios.

Las certificaciones de experiencia específica deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Cargo desempeñado por el profesional
- Identificación del contratante
- Firma del funcionario competente que emite la certificación
- Fechas de inicio y terminación de la labor
- En el caso de títulos profesionales de pregrado o posgrado obtenidos en el exterior, estos deberán estar debidamente convalidados por el Ministerio de Educación Nacional o por la entidad competente en la época de su expedición.

Nota: Los profesionales propuestos no podrán ser presentados en más de una propuesta. En caso de incumplimiento de esta condición, las ofertas en las que se repita un mismo profesional serán rechazadas.

18.2 PERSONAL ADICIONAL (7.5 PUNTOS)

Para efectos de la asignación de siete punto cinco (7.5) puntos establecidos en el proceso de evaluación, el proponente podrá presentar personal adicional al mínimo requerido, específicamente un técnico electricista, quien deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos obligatorios.

CARGO DESEMPEÑAR	DEDICACIÓN	PERFIL	TIPO DE EXPERIENCIA	DETALLE DE EXPERIENCIA	PUNTAJE TOTAL (PUNTOS)
ELECTRICISTA		TÉCNICO ELECTRICISTA	GENERAL	Experiencia mínima no menor a Diez (10) años como técnico electricista, con: Anexar copia de Matrícula Profesional y certificado de vigencia,	7,5

	50%		ESPECIFICA	Acreditar Experiencia como TÉCNICO ELECTRICISTA mediante DOS (2) CONTRATOS cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN y/o ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HOSPITALES y/o CENTROS DE ATENCIÓN, cuyos valores ejecutados y sumados entre sí, expresados en SMLMV a la fecha de terminación de cada uno, sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresada en SMLMV del año 2025.	

Para efectos de obtener el puntaje correspondiente, el proponente deberá presentar, para el técnico electricista propuesto, la documentación que demuestre el cumplimiento del perfil y la experiencia mínima exigida. Los documentos requeridos son los siguientes:

A. Carta de intención firmada en original por el técnico electricista, mediante la cual manifieste de forma expresa e inequívoca su interés en participar en la ejecución del proyecto, conforme al formato dispuesto por la Entidad. En dicha carta deberá indicarse la dedicación del profesional al proyecto.

B. Copia del acta de grado o diploma, junto con la matrícula profesional correspondiente y su vigencia, según el perfil exigido para cada profesional.

C. Hoja de vida diligenciada en el formato único de la Función Pública.

D. Certificaciones de experiencia laboral, que podrán ser expedidas por la entidad contratante o por el contratista (representante legal). En este último caso, deberán estar acompañadas de las actas de recibo final o de liquidación del contrato en el que el profesional haya prestado sus servicios.

Las certificaciones de experiencia específica deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Cargo desempeñado por el profesional.
- Identificación del contratante.
- Firma del funcionario competente que emite la certificación.
- Fechas de inicio y terminación de la labor.
- En el caso de títulos profesionales de pregrado o posgrado obtenidos en el exterior, estos deberán estar debidamente convalidados por el Ministerio de Educación Nacional o por la entidad competente en la época de su expedición.

Nota: Los profesionales propuestos no podrán ser presentados en más de una propuesta. En caso de incumplimiento de esta condición, las ofertas en las que se repita un mismo profesional serán rechazadas.

18.3. INCENTIVO APOYO MANO DE OBRA LOCAL (12 PUNTOS)

Con el fin de promover la vinculación de mano de obra local en la ejecución de los proyectos, se asignará un puntaje máximo de 12 puntos para este criterio.

Para acceder a este puntaje, el maestro de obra propuesto por el oferente deberá acreditar su residencia en el municipio donde se ejecutará el proyecto y en el cual manifestó su intención de participar. Esta acreditación se realizará mediante la presentación de una carta original expedida por una Junta de Acción Comunal perteneciente al respectivo municipio, en la cual se certifique que El maestro de obra reside actualmente en el municipio, y hace parte activa de la Junta de Acción Comunal o se encuentra inscrito en el censo del radio de acción de la JAC.

La carta deberá estar firmada en original por el presidente o representante legal de la Junta de Acción Comunal.

Se otorgarán dos (2) puntos por cada maestro de obra que cumpla con los requisitos anteriormente descritos, hasta un máximo de doce (12) puntos (6 maestros x 2 puntos c/u).

IMPORTANTE: No se permitirá la repetición de Unidades De Atención En Salud. Es decir, cada maestro de obra deberá estar vinculado a una unidad de atención en salud diferente de los seis (6) donde se ejecutarán los proyectos: **UNIDADES DE ATENCIÓN EN SALUD DE PUEBLO NUEVO, HUISITÓ, LA PAZ, LA PALOMA, PIAGUA Y BARAYA.** Por tanto, se evaluará un maestro de obra por Unidad De Atención En Salud.

18.4. PRECIO TOTAL PROPUESTA ECONOMICA (10 PUNTOS)

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicando en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética, si es necesario. La propuesta económica deberá ser cargada en la plataforma SECOP II.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Empresa Social del Estado

Al formular la oferta el proponente acepta que está a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

LA ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.

- El error por corrección aritmético admisible será máximo del 0,050%, so pena de rechazo.
- La propuesta económica corregida se ajustará al peso.

18.4.1. FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTAJE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

LA **ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA** a partir del valor de las ofertas debe asignar máximo 10 PUNTOS acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

NUMERO	METODO
1	MEDIA ARITMETICA
2	MEDIA ARITMETICA ALTA
3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del método se tomaran hasta las centésimas de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado (certificada por el Banco de la República) que rija el día hábil siguiente al cierre del proceso.

Se determinará el método de acuerdo con los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación de conformidad con las centésimas de la TRM:

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	MÉTODO
DE 0,00 A 0,33	1	MEDIA ARITMÉTICA
DE 0,34 A 0,66	2	MEDIA ARITM ÉTICA ALTA
DE 0,67 A 0,99	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

18.4.2 Métodos para asignar puntaje

A. Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^{n} \frac{Xi}{n}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media Aritmética

Xi= Valor total corregido de la propuesta

N= Número total de las propuestas validas presentadas

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\textbf{Puntaje } i = \begin{cases} 54.5 * \left(1 - 10 * \left(\frac{\bar{x} - Vi}{\bar{x}}\right)\right) \textbf{para valores menores o iguales a } \bar{x} \\ 54.5 * \left(1 - 15 * \left(\frac{|\bar{x} - Vi|}{\bar{x}}\right)\right) \textbf{para mayores a } \bar{x} \end{cases}$$

$\bar{x}$= Media aritmética
Vi= Valor total corregido a cada una de las propuestas
i= Numero de la propuesta

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de factor técnico y de apoyo a la industria nacional.

B. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{x}A = \frac{Vmax + \bar{x}}{2}$$

Donde
$\overline{xA}$= Media aritmética Alta
$\bar{x}$= Media aritmética
Vmax= Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\textbf{Puntaje } i = \begin{cases} 54.5 * \left(1 - 10 * \left(\frac{\bar{x} - Vi}{\bar{x}}\right)\right) \textbf{para valores menores o iguales a } \bar{x} \\ 54.5 * \left(1 - 15 * \left(\frac{|\bar{x} - Vi|}{\bar{x}}\right)\right) \textbf{para mayores a } \bar{x} \end{cases}$$

$\bar{x}$= Media aritmética
Vi= Valor total corregido a cada una de las propuestas
i= Numero de la propuesta

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno por concepto de factores técnicos y apoyo a la industria nacional.

C. Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo con el siguiente cuadro:

Número de propuestas (n) [número]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (NV) veces
1 -3	1
4-6	2
7-9	3
10- 12	4
13- 15	5
.....	.....

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{G}po = \sqrt[nv+n]{PO * PO * \dots PO nv * P1 * P2 * \dots * PN}$$

Donde

$\bar{G}po$= Media Geométrica Con el presupuesto oficial
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n= Numero de propuestas económicas validas
PO= Presupuesto Oficial
PN= Valor de la propuesta económica corregida del Proponente i

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\textbf{Puntaje } i = \begin{cases} 54.5 * \left(1 - 10 * \left(\frac{\bar{G}po - Vi}{\bar{G}po}\right)\right) \textbf{para valores menores o iguales a } \bar{G}po \\ 54.5 * \left(1 - 15 * \left(\frac{|\bar{G}po - Vi|}{\bar{G}po}\right)\right) \textbf{para mayores a } \bar{G}po \end{cases}$$

Donde

$\bar{G}po$= Media geométrica con presupuesto oficial
Vi= Valor total Corregido de cada una de las propuestas i
i= Número de propuestas

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de factores técnicos y apoyo a la industria nacional.

18.5 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (5 PUNTOS)

Para la asignación de este puntaje, el proponente deberá presentar los Análisis de Precios Unitarios (APU) correspondientes a cada uno de los ítems incluidos en la propuesta económica suscritos por el representante legal y/o por el ingeniero responsable que avale la propuesta. Dichos APU deben guardar plena concordancia con la propuesta económica presentada.

18.6 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

18.6.1. Promoción de servicios nacionales o con trato nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes

nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, lo cual constará en los estudios y documentos previos.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	BIEN NACIONAL RELEVANTE	FECHA DE INSCRIPCIÓN	FECHA DE VIGENCIA	NO. DE PARTIDA ARANCELARIA	% DE PARTICIPACIÓN	PUNTAJE INDIVIDUAL DE CADA BIEN
1.	TEJA TIPO SANDWICH				24.14	4.06
2.	CERAMICA				21.24	3.57
3.	PINTURA ANTIBACTERIAL				14.11	2,37

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales

relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes.

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)i * (Pmax)}{\sum_i^n participación\ \%}$$

Donde
Pi = Puntaje de cada bien relevante
i= Bien o Bienes nacionales relevantes
n= Numero de Bienes nacionales relevantes
Participación (%) i = Porcentaje de participación del bien
Pmax= puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)
$\sum_i^n participación\ \%$ = sumatoria de los porcentajes de la participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{i=0}^{i} Pi$$

Donde:

Puntaje del propéndete= Puntaje asignado al proponente
$\sum_{i=0}^{i} Pi$= Sumatoria de los puntajes de los vienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los diez (10) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lO referente con el apoyo de la industria nacional.

Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente.

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015 ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

Acreditación del puntaje por servicios nacionales o con trato nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del anexo 9 A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente,

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección

de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. NO obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

18.6.2, Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el anexo 9B — Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B — Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El anexo 9B — Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional

o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del anexo 9B — Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el anexo 9A — Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor apoyo a la industria nacional.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

19. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 — Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos exigidos no se tendrá en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres, tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y aporta como mínimo uno de los contratos requeridos como experiencia habilitante.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MiPymes.

20. MIPYME DOMICILIADA EN EL TAMBO CAUCA (0.25 Puntos)

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MiPymes domiciliada en El Tambo Cauca de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si todos los integrantes acreditan la calidad de MiPymes.

21. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

Se adjunta matriz que contiene el análisis de riesgos en la contratación, la cual se elaboró de conformidad con el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente.

22. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En el presente proceso de selección se exigirá las siguientes garantías:

22.1 Garantía de seriedad de la oferta.

La propuesta deberá acompañarse de una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia que garantice la seriedad de la propuesta, la cual, deberá contener la siguiente información:

- **Asegurado / Beneficiario:** ESE HOSPITAL DE EL TAMBO CAUCA / MINSITERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL
- **Valor asegurado:** DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL.
- **Vigencia:** CUATRO MESES, contados a partir de la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública.
- **Tomador / Afianzado:** si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de Comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de TODOS SUS INTEGRANTES y no a nombre del consorcio o unión temporal ni tampoco del respectivo representante legal. El o los tomadores de la garantía, deberán suscribirla (en el caso de consorcio y uniones temporales, se debe suscribir por todos los integrantes).

A la garantía se debe anexar el recibo o constancia de pago de la misma, no se admitirán como tal las constancias de no revocación o expiración por falta de pago.

22.2. Garantía única de cumplimiento.

El contratista deberá constituir a su costa y a favor de la entidad y el Ministerio de Salud y Protección Social, ante una compañía de seguros o una institución bancaria legalmente establecida en el país que cubra los siguientes riesgos y por los valores, plazos y condiciones que a continuación se precisan:

I). - Cumplimiento, de las obligaciones derivadas del contrato, equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo, cuya vigencia debe ser igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

2).- Pago de salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones, del personal que emplee en la ejecución del contrato, por una cuantía equivalente al 5% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

3.)- La estabilidad de las obras, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de entrega y recibo definitivo a satisfacción de las obras por parte de la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DE EL TAMBO – CAUCA.

Si se prorroga o suspende el contrato, el contratista deberá ampliar la vigencia de las pólizas mencionadas anteriormente.

4).- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

Por una suma equivalente a doscientos (200) SMLMV con una vigencia contada a partir de la fecha de perfeccionamiento del contrato vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

23. INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADA POR UN CONVENIO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO SUSCRITO POR COLOMBIA.

De conformidad con lo establecido en el Manual expedido por la Agencia Colombia Compra, la presente contratación **no se encuentra cobijada por un convenio internacional o tratado de libre comercio suscrito por Colombia,** lo anterior de conformidad con el siguiente cuadro:

Acuerdo comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción Aplicable	Proceso De Contratación Cubierto
Alianza Pacífico	Chile		N/A	N/A	NO
	México	N/A	N/A	N/A	NO
	Perú	N/A	N/A	N/A	NO
Canadá		N/A N/A	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		N/A	N/A	N/A	NO
Costa Rica		N/A	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		N/A	N/A	N/A	NO
Estados AELC		N/A			NO
México		N/A	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI		SI-38	NO
	Guatemala	SI		N/A	SI
	Honduras	N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	NO	NO	NO-

24. INTERVENTORÍA

En atención a la cuantía del contrato a celebrar y la complejidad del objeto, la E.S.E. considera necesario contar con una interventoría externa integral, pues no se cuenta con funcionarios disponibles con el perfil necesario para realizar un adecuado seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

El Tambo Cauca, septiembre veinticuatro (24) de 2025

SANDRA MILENA SANCHEZ BETANCOURT,
JEFE OFICINA ADMINISTRATIVA
ESE Hospital de El Tambo Cauca.

Elaboró: Sandra Milena Sanchez Betancourt
Revisó: Sirley Yuliana Llantén
Aprobó: Sandra Milena Sanchez Betancourt