

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 1 de 54

DEPENDENCIA	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
-------------	---

1.INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 FECHA DE PRESENTACIÓN:	
1.3 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
1.3.1 NOMBRE:	HOSPITALES CENTROS DE SALUD Y PUESTOS DE SALUD
1.3.2 CÓDIGO:	2301010353
1.3.3 NECESIDAD A CONTRATAR APROBADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
1.4 PRODUCTO(S) DEL OBJETO A CONTRATAR	CONSTRUCCION REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA

2. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
2.1 DESCRIPCION DE LA NECESIDAD: En la actualidad para la prestación de servicios de salud, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, debe cumplir con lo determinado en la Resolución 2003 del 8 de mayo de 2014, tendientes a garantizar el cumplimiento de las condiciones esenciales para el funcionamiento, a partir de los estándares de habilitación. "Los estándares de habilitación son las condiciones tecnológicas y científicas mínimas e indispensables para la prestación de servicios de salud, aplicables a cualquier prestador de servicios de salud, independientemente del servicio que éste ofrezca. "Los estándares de habilitación son principalmente de estructura y delimitan el punto en el cual los beneficios superan a los riesgos. El enfoque de riesgo en la habilitación procura que el diseño de los estándares cumpla con ese principio básico y que éstos apunten a los riesgos principales". Y Los estándares son esenciales, es decir, no son exhaustivos, ni pretenden abarcar la totalidad de las condiciones para el funcionamiento de una institución o un servicio de salud; únicamente, incluyen aquellas que son indispensables para defender la vida, la salud del paciente y su dignidad, es decir, para los cuales hay evidencia que su ausencia implica la presencia de riesgos en la prestación del servicio y/o atenten contra su dignidad y no pueden ser sustituibles por otro requisito. El cumplimiento de los estándares de habilitación es obligatorio, dado que si los estándares son realmente esenciales como deben ser, la no obligatoriedad implicaría que el Estado permite la prestación de un servicio de salud a conciencia que el usuario está en inminente riesgo. En este sentido, no deben presentarse planes de cumplimiento." Dentro de los estándares aplicables se encuentran Infraestructura, en el entendido de: Dotación: Son las condiciones, suficiencia y mantenimiento de los equipos médicos, que determinen procesos críticos institucionales. Infraestructura: Son las condiciones y el mantenimiento de la infraestructura de las áreas asistenciales o características de ellas, que condicionen procesos críticos asistenciales. El municipio de Tunja se encuentra en zona de riesgo sísmico debido a las múltiples fallas geológicas que atraviesan el municipio, por tanto, requiere contar con un Hospital cuya infraestructura le permita afrontar estos riesgos latentes, máxime si tenemos en cuenta que en el pasado ha habido movimientos telúricos de baja intensidad, según diversos catálogos sísmicos, se han presentado más de 300 sismos con magnitudes superiores a 2.5 en los últimos 400 años. Que sólo han causado daños materiales, sin que exista garantía que a futuro lleguen a registrarse eventos de mayor intensidad con afectación de la salud de los pobladores. De igual manera los Catálogos sísmicos del SISRA muestra que en Tunja se presentaron 253 temblores entre 1643_1981 con magnitudes Ms y mb variables entre 2.0 y 5.5 en lo que se observa un promedio de un sismo cada dos años, y el catálogo del PDE muestra que en Tunja se presentaron 192 temblores entre 1973_2015 con magnitudes mb variables entre 3.4 y 6.5.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 2 de 54

La actual infraestructura de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA no cumple en su totalidad con las características de Hospital Seguro que le permitan garantizar la continuidad de la atención hospitalaria ante eventuales desastres naturales, lo cual supone un riesgo potencial para la población en general, y por tanto es fundamental consolidar y materializar el proyecto para el mejoramiento estructural de la Entidad.

La E.S.E Hospital San Rafael de Tunja es una Entidad pública, descentralizada del Orden Departamental, dotada con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa conforme al Decreto Ordenanza de creación No. 050 de Enero 17 de 1996.

Teniendo en cuenta que la E.S.E Hospital San Rafael de Tunja es la única institución de tercer nivel del Departamento de Boyacá y en cumplimiento de la Ley 400 de 1997, las normas de construcciones sismo resistentes NSR-10 y la Ley 715 de 2001 se ve la necesidad de realizar el proceso de Reforzamiento de la infraestructura física de la institución, con el objeto de minimizar las consecuencias y severidad de los posibles eventos catastróficos que puedan presentarse en el área, disminuyendo, las muertes, lesiones y secuelas que se puedan presentar en las personas y en la economía e imagen de la empresa.

En el año 2012, la Secretaría de Salud de Boyacá expidió la circular 009 de 2012, que indico la realización del estudio de vulnerabilidad sísmica según la norma NSR-10, bajo las directrices de la ley 400 de 1997, a pesar de contar con un Estudio de Vulnerabilidad Sísmica, contratado en el año 2004 con la firma PCA, fue perentorio actualizar dicho estudio bajo las directrices de la Norma NSR10, por lo que en el mes de septiembre de 2012, se contrató con la empresa CG SERVICIOS Y SOLUCIONES LTDA la ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA PARA LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, DE ACUERDO CON LA NORMA NSR-10.

El proyecto de Construcción Reforzamiento de la Estructura Física de la ESE Hospital San Rafael de Tunja, fue presentado al Ministerio de Salud, fue viabilizado dentro del Ajuste uno al Plan Bienal de Inversiones 2012 – 2013, fue así como el Director de Prestación de Servicios y Atención Primaria del Ministerio, a partir de los conceptos técnicos favorables elaborados por las subdirecciones de prestación de servicios e infraestructura en salud; emitió Resolución del Ministerio de Salud No. 3042 de 14 de Agosto de 2013, " (...) la asignación de recursos del proyecto de Apoyo para la reducción de la vulnerabilidad sísmica estructural de instituciones hospitalarias a nivel nacional a la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA para ejecutar obras de reforzamiento sísmico estructural y adecuaciones en sus instalaciones, por valor de \$6.752.000.000"; los recursos que se apropiaron al presupuesto del Hospital mediante

Resolución No. 030 de 27 de agosto de 2013, emitida por El Consejo Superior de Política Fiscal del Departamento.

En las actividades de Reforzamiento Estructural para la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja se realizó la construcción desarrollo de 137 pantallas, posterior a esto, se continua con la ejecución del proyecto para la terminación total a la vulnerabilidad sísmica de la Infraestructura con el Reforzamiento Estructural, donde no fue posible la terminación de las obras en su totalidad, debido a que solo se ejecutaron 12 pantallas de las 70 pantallas restantes, quedando un total de 58 pantallas por realizar para el Reforzamiento Estructural de la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja, de acuerdo con documento presentado a Ministerio de Salud y Protección Social.

Con el proyecto "Mejoramiento, Reforzamiento Estructural y Adecuación de Servicios de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA" se pretende intervenir las siguientes áreas:

1. EDIFICIO 2
2. EDIFICIO 4
3. EDIFICIO 5
4. EDIFICIO 6
5. EDIFICIO 7
6. EDIFICIO 8

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 3 de 54	

De acuerdo al análisis de distribución y reordenamiento Físico Funcional realizado se determinan las necesidades de la ESE para trabajar los proyectos de manera integral logrando un mejoramiento y optimización de los espacios.

De conformidad con lo pactado, se cuenta con los Estudios y Diseños del Contrato de Consultoría No. 977 de 2012 cuyo objeto es ACTUALIZACIÓN ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA E.S.E. SEGÚN NSR - 10, para lo cual la entidad procedió a adelantar el correspondiente análisis de precios unitarios para establecer los precios a cancelar dentro del presupuesto estimado a fin de poder iniciar el proceso de selección contractual de que trata el presente documento, considerando su objeto, características y valor, y conforme a los procedimientos de selección contenidos en el Manual de Contratación de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, se adelantará un proceso de convocatoria pública, en consecuencia se hace necesaria la estructuración de un proyecto que permita satisfacer esta necesidad, propendiendo por unas condiciones de ejecución adecuadas desde el punto de vista de cada uno de sus componentes: técnicamente idóneas, con capacidad de despliegue oportuno, beneficiosas presupuestalmente para la entidad, y que permitan la incorporación de nuevos proyectos durante su ejecución, sin que con ello desarticule la estructura de costos ni la oportunidad en la respuesta.

Que mediante Acuerdo No. 03 del 24 de Mayo de 2016, se establece la **PLATAFORMA ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA**, para el periodo 2016-2020.

Las normas que rigen la presente contratación directa son de derecho privado, en concordancia, con lo establecido en el artículo 195 de la ley 100 de 1993 y lo establecido en el manual interno de contratación en la resolución 044/2017 acuerdo 001/2017, por medio del cual se aprueba el Estatuto Interno Contractual de la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

Que mediante la Resolución Interna No. 165 del 1º. de Agosto de 2016, se adoptan los programas estratégicos como orientadores del **PLAN DE DESARROLLO 2016-2020" CONTINUAMOS CONSTRUYENDO CAMINO A LA EXCELENCIA DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA"**.

Que mediante Acuerdo No 023 del 26 de diciembre de 2018, se aprueba el **PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SAN RAFAEL DE TUNJA, PARA LA VIGENCIA 2019**.

La necesidad que se pretende satisfacer se encuentra contemplada en la Resolución Interna No 234 del 16 de noviembre de 2018, por medio del cual se aprueba **EL PLAN DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA FISCAL 2019**.

2.2 SUPERVISIÓN: La supervisión estará a cargo de **Subgerencia Administrativa y Financiera**, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico, y velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del presente contrato le sean propias en los términos del artículo 84 de la ley 1174 2011.

3. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: CONSTRUCCION REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL PARA LA E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

3.2.- Alcance del objeto:

Realizar la construcción de pantallas, de contingencias y acabados en las áreas indicadas por la Consultoría del proyecto donde se ejecutan trabajos de reforzamiento, para lo cual es necesario que dentro del área intervenida dar los acabados correspondientes con el fin, de dejarse como se encontraba previa a la Intervención ejecutada del Reforzamiento estructural, para la continuación en la prestación de los servicios de salud.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
			Página 4 de 54

3.3. Identificación del objeto en el Clasificador de Bienes y Servicios

El objeto de la contratación se encuentra identificado con el siguiente(s) código(s):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	Descripción
95000000	95120000	95122000		Edificios y Estructuras hospitalarias

VALOR DEL CONTRATO: Se ha estimado un presupuesto de **MIL CIENTO VEINTIUN MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS M/L (\$1.121.904.174, 00)**, incluido IVA, en el cual se entiende incluido el A.I.U., que se causen por el hecho de su celebración, ejecución, liquidación y los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar del orden departamental o nacional.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Cinco (5) Meses desde la suscripción del acta de inicio.

LUGAR: E.S.E. Hospital San Rafael de Tunja

Forma de pago: El HOSPITAL pagará al CONTRATISTA entregará pagos parciales de recibo a satisfacción de la Interventoría, hasta completar el cien por ciento (100%) del valor total del contrato, previa aprobación presentación de pago de seguridad social e informe de cumplimiento por parte de la Interventoría y de la supervisión del contrato.

PARÁGRAFO: Los desembolsos pactados los realizará la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA dentro de los noventa (90) días calendario, siguientes a la radicación de la factura en debida forma, acompañada de:

- Acta de recibo a satisfacción.
- Certificado de cumplimiento de aportes a la Seguridad Social y Parafiscales.
- Informe de actividades o actas de recibido.
- Registro fotográfico (antes y después con formatos entregados por la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA)
- Certificación Bancaria.
- Acta de certificación y autorización de pago por parte de la interventoría.

El contenido y alcance de cada uno de los entregables asociados a la forma de pago, se encuentra discriminado en el documento de especificaciones técnicas del diseño, adjunto al presente documento.

Sistema de Pago

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el contratista y entregadas a la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica.

Cantidades de Obra

Se entiende por cantidades de obra las previstas en la propuesta económica del contratista (Formato 05), las cuales son aproximadas y están calculadas según las necesidades estimadas de la obra objeto del presente contrato, razón por la cual se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de esta.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 5 de 54			

Precio unitario fijo sin formula de reajuste

Se entiende por precio unitario fijo sin formula de reajuste el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución del contrato Mayores cantidades de obra

El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, a los mismos precios contenidos en la "Propuesta Económica", previa autorización de la Interventoría. En caso de presentarse mayores cantidades de obra, estas podrán compensarse mediante acta suscrita entre el interventor y el contratista, con la supervisión de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

Cuando las mayores cantidades de obra impliquen el aumento del valor estimado del contrato, antes de ser autorizadas por la Interventoría y ejecutadas por el contratista, será necesaria la celebración del contrato adicional correspondiente, previa verificación de que exista disponibilidad de recursos para cubrir el pago de las mayores cantidades de obra. En este caso, deberá procederse a la ampliación de las garantías, de manera previa a la ejecución de las cantidades de obra que impliquen un mayor valor. Para establecer las mayores o menores cantidades de obra El CONTRATISTA dispondrá de 15 días a partir del acta de inicio para revisar el proyecto y manifestar observaciones relacionadas con las cantidades de obra inicialmente presentadas.

Actividades adicionales No Previstas

La E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA podrá ordenar, por escrito, la ejecución de las actividades adicionales no previstas por las partes siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida atención de las finalidades de la contratación. El contratista estará en la obligación de ejecutarlas aplicando los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades previstas. Las actividades adicionales sólo se ejecutarán previa suscripción del respectivo contrato adicional y la ampliación o modificación de las garantías correspondientes a los costos establecidos en la propuesta económica inicialmente presentada por el contratista.

Prohibición

Le está prohibido al contratista ejecutar actividades adicionales no previstas en el contrato sin que previamente se haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumida por cuenta y riesgo del contratista, de manera que la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA no reconocerá su costo.

Determinación del precio

Si el costo de una o algunas de las actividades adicionales no previstas no puede establecerse de conformidad con la relación de costos presentada por el contratista, el mismo será acordado entre el contratista y el interventor y sometido a la aprobación de la Gerencia de la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

En el caso en que dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación en la que la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA informe al contratista sobre la necesidad de ejecutar actividades adicionales no previstas, éste no convenga en llevarlas a cabo, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA podrá contratar su ejecución con un tercero.

Reglas comunes para los Pagos

Los pagos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas:

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 6 de 54	

- a) Deberán ser refrendados por el interventor en los formatos que la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA suministre para el efecto.
- b) Se realizarán dentro de los diez (10) días siguientes a las fechas aprobación de los informes, previa radicación de las facturas o cuentas, según sea el caso.
- c) Para el primer desembolso, el contratista deberá informar el régimen tributario al cual pertenece. Deberá adjuntar copia del RUT.
- d) Deberá haberse producido el ingreso efectivo de los recursos del proyecto a E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.
- e) Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del contratista, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.
- f) Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el interventor y el supervisor del contrato.

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

4.1. SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO:

QUIENES PUEDEN PARTICIPAR.

Podrán participar como proponentes, bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en los términos de referencia y no se encuentren inhabilitados para contratar con el estado colombiano.

Individualmente, como: (a) personas naturales nacionales o extranjeras, (b) personas jurídicas nacionales o extranjeras, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha de cierre del proceso; con mínimo UN (1) año, el cual se verificará a través del Certificado de existencia y representación legal, en la cual se refleje también el objeto social, el cual debe permitir desarrollar la actividad a contratar.

Conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en la ley civil o Comercial.

Todos los Proponentes deben:

- I. Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta
- II. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- III. Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual no podrá ser inferior al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- IV. No estar incurso en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en el numeral 4 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar con EL ESTADO.
- V. No estar en un proceso de liquidación obligatoria, concordato o cualquier otro proceso de concurso de acreedores según la ley aplicable; dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la Carta de presentación de la propuesta.
- VI. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000
- VII. No presentar sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

En todo caso deben otorgar el cumplimiento de "constituidas, previamente a la fecha de cierre del proceso; con mínimo UN (1) año, el cual se verificará a través del Certificado de existencia y representación legal, en la cual se refleje también el objeto social, el cual debe permitir desarrollar la actividad a contratar.

Una persona no podrá presentar más de un ofrecimiento para el mismo proceso, en forma individual o conformando

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 7 de 54			

consorcio o unión temporal o cualquier otra forma asociativa. En caso que se incurra en esta prohibición, por sí o por interpuesta persona, La E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA no tendrá en cuenta ninguna de los ofrecimientos y las propuestas que incurran en esta situación serán **RECHAZADAS**.

EN CASO DE PERSONAS JURIDICAS EXTRANJERAS

Cuando se trate de PERSONAS JURÍDICAS PRIVADAS EXTRANJERAS, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán además, acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicialmente. Todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados conforme normas que reglamentan la materia especialmente en lo dispuesto por el artículo 480 del código del comercio.

Personas jurídicas extranjeras: deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tiene su domicilio principal. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la recepción de documentos, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la presentación del ofrecimiento, para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar conjuntamente con el ofrecimiento copia del acta o documento en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento y de ser necesario lo faculte para la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa.

Si la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal o de sus representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de prevista para la recepción de documentos.

Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar el ofrecimiento, la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.

• CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (SUSCRIPCIÓN DE LA OFERTA)

La carta de presentación de la propuesta se elaborará a partir del modelo suministrado en la convocatoria, la cual debe estar debidamente suscrita por el proponente o representante de la persona jurídica.

Los proponentes deberán suscribir la propuesta por la persona natural, por el representante legal de la persona jurídica o por el representante designado del consorcio o unión temporal, quien deberá acreditar la condición anterior el cual deberá acreditar el título de **Ingeniero Civil o Arquitecto** mediante la presentación de la tarjeta o matrícula profesional y el certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo profesional respectivo. Así

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
		Página 8 de 54	

mismo, deberá adjuntar copia del documento de identidad.

Cualquier enmendadura que contenga la propuesta, deberá ser aclarada y rubricada por el oferente en la misma propuesta.

CON LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA SE ENTIENDE PRESENTADA LA DECLARACIÓN JURAMENTADA POR PARTE DEL PROPONENTE (PERSONA NATURAL, PERSONA JURÍDICA, INTEGRANTES CONSORCIO O UNION TEMPORAL) DE NO ENCONTRARSE INCURSO EN ALGUNA DE LAS INHABILIDADES O INCOMPATIBILIDADES PREVISTAS EN LA LEY, NI EN CONFLICTO DE INTERESES QUE PUEDA AFECTAR EL NORMAL DESARROLLO DEL CONTRATO, ASÍ COMO EL ORIGEN LÍCITO DE LOS RECURSOS DESTINADOS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

2. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA.

La proponente persona natural, representante legal persona jurídica y todos los integrantes que conforman los consorcios o uniones temporales, deberán aportar copia de la cédula de ciudadanía.

Para el caso de proponentes extranjeros deberá presentar fotocopia del pasaporte o documento equivalente.

3. CERTIFICADO CÁMARA DE COMERCIO.

3.1. Personas Jurídicas. Certificado de Existencia y Representación Legal.

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, anexará el original Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores al cierre del proceso de selección, donde conste quien ejerce la representación legal y las facultades del mismo.

En dicho certificado se acreditará que el objeto social del proponente le permite ejecutar el objeto del presente proceso de Licitación Pública y que la persona jurídica tendrá una duración no inferior al término de duración del contrato y un (1) año más.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al representante legal, el proponente anexará la correspondiente autorización impartida por la junta de socios o el estatuto de la sociedad que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

En el evento que del contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del representante legal, el proponente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se adjuntará la autorización específica para participar en este proceso y suscribir el contrato con EL HOSPITAL, en caso de resultar seleccionado.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se anexarán los certificados tanto de la sucursal como la de la principal.

En propuestas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o Unión Temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado correspondiente

NOTA. DOCUMENTO DE FACULTADES PARA PRESENTAR PROPUESTAS Y CONTRATAR. Si el representante legal o apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta y contratar, adjuntará el acta

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 9 de 54

de la junta o asamblea de socios (o documento soporte donde se le otorguen tales atribuciones, con anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección.) En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

3.2 Personas naturales. Certificado mercantil (si aplica).

Si la propuesta es presentada por una persona natural (Si aplica) debe presentar el original del certificado de matrícula mercantil, expedido por la Cámara de Comercio dentro del mes anterior al cierre del presente proceso.

En dicho certificado se acreditará que la actividad comercial del proponente le permite realizar el objeto del presente proceso de selección.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado correspondiente.

3.3 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN CONSORCIAL O UNIÓN TEMPORAL.

Los Consorcios o Uniones Temporales podrán estar compuestos por personas naturales y/o jurídicas y de conformidad con lo establecido en las leyes civiles o comerciales y además cumplir con los siguientes requisitos:

- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal.
- Designar la persona, que para todos los efectos, representará el Consorcio o la Unión Temporal.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA
- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y un año más.
- Deberá indicar que éste no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal.
- Si los miembros del Consorcio o la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, deberá adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en los presentes Términos de referencia.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

- Si la va a efectuar en representación del Consorcio o de la Unión Temporal uno de sus integrantes, en este caso debe informar el número del NIT de quien factura.
- Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal, deben informar el número del NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
- Si la va realizar el Consorcio o la Unión Temporal con su propio NIT.

En este último caso, de resultar favorecido en el presente proceso, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la Unión Temporal o el Consorcio, debe remitir el NIT correspondiente y además deben señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 10 de 54	

4. ORIGINAL DE LA PÓLIZA DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA ADJUNTANDO RECIBO DE PAGO DE LA PRIMA.

El proponente debe garantizar la seriedad de su oferta con la presentación de la garantía de seriedad expedida por compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia.

Beneficiario: ESE HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA
NIT. 891.800.231-0

Afianzado: El oferente. Si quien presenta la oferta es un consorcio o unión temporal, deben aparecer los nombres de sus Integrantes, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser expedida a nombre del representante legal del consorcio o unión temporal, incluyendo a cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación. Los nombres deben figurar completos, tal como aparezcan en el certificado de la Cámara de Comercio.

Vigencia: ciento veinte (120) días contados a partir de la fecha límite para presentar ofertas.

Objeto: Describir la totalidad del objeto de esta convocatoria.

Cuantía: La garantía deberá ser de por lo menos el valor equivalente al 10% del valor total de la oferta

Si la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL, llegare a prorrogar los términos de cierre y adjudicación o del perfeccionamiento del contrato, los proponentes se obligan a ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta.

La garantía de seriedad de la oferta se podrá hacer efectiva si el adjudicatario no firma el contrato dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de comunicación de la decisión y se extenderá hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

4.1. ACREDITACIÓN DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

Deberá certificarse que está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con la Ley, de la siguiente manera:

- Expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley.
- Por el Representante Legal, cuando de conformidad con la Ley no requiera Revisor Fiscal.

La certificación requerida deberá tener una expedición no superior a un (1) mes y en todo caso deberá suscribirse por la Revisoría fiscal, cuando se cuente con ella, aun sin estar obligado por la Ley, además debe indicar que ha efectuado los pagos dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de la entrega de la propuesta. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa que se presente, cada uno de sus integrantes deberá aportar la respectiva certificación.

Para personas naturales:

Las personas naturales deberán acreditar el pago de los últimos tres (3) meses a la entrega de la propuesta de los

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 ESE Hospital San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 11 de 54			

aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, Artículo 4º, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, el pago de los aportes al sistema integral de seguridad social y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente.

5. DOCUMENTOS SUSCRITOS POR CONTADOR O REVISOR FISCAL

Los documentos y certificaciones que deban suscribir el contador público o revisor fiscal, según corresponda, deberán acompañarse de copia de la tarjeta profesional y anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente para la fecha de presentación de la propuesta (no mayor a 3 meses de expedición).

6. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

Los proponentes deberán adjuntar Certificado de antecedentes Disciplinarios del Proponente y de su representante Legal, con una vigencia inferior a un mes expedido por la Procuraduría General de la Nación sin perjuicios de que la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, verifique el certificado de antecedentes disciplinarios a través de la página www.procuraduria.gov.co respecto del proponente y su representante legal. Con respecto a los socios de las personas jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación, con excepción de las sociedades anónimas abiertas, dicha consulta debe ser realizada por el Representante Legal en forma previa a la suscripción del certificado de inhabilidades, incompatibilidades y/o consultas, en la que se deja constancia escrita y expresa que ninguno de los socios se encuentran incurso en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o registra antecedentes disciplinarios.

7 CERTIFICADO DEL BOLETIN DE RESPONSABILIDAD FISCAL.

La E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, verificará que no se encuentren reportados en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República de conformidad con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000, respecto del proponente y el representante legal. Con respecto a los socios de las personas jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación, con excepción de las sociedades anónimas abiertas, dicha consulta debe ser realizada por el Representante Legal en forma previa a la suscripción del certificado de inhabilidades, incompatibilidades y/o consultas, en la que se deja constancia escrita y expresa que ninguno de los socios se encuentran incurso en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o se encuentran reportados en dicho boletín, consultar la página www.contraloriagen.gov.co, para lo cual se deberá allegar Certificado por el proponente.

8 VERIFICACION DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, verificará que no registren antecedentes judiciales, el proponente y su representante legal. Con respecto a los socios de las personas jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación, con excepción de las sociedades anónimas abiertas, dicha consulta debe ser realizada por el Representante Legal en forma previa a la suscripción del certificado de inhabilidades, incompatibilidades y/o consultas, en la que se deja constancia escrita y expresa que ninguno de los socios tiene asuntos pendientes ni es solicitado por las autoridades judiciales.

Para realizar dicha verificación se debe allegar registro mediante el cual se puede acceder al siguiente link: <http://antecedentes.policia.gov.co:7003/WebJudicial/>

9 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).

Deberá allegarse copia legible, teniendo en cuenta que debe encontrarse **ACTUALIZADO** al régimen tributario que le

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
		Página 12 de 54	

aplique, conforme a lo dispuesto en el Decreto 2460 de 2013.

Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas deberá presentarse el RUT de cada uno de sus integrantes.

10 RÉGIMEN DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán presentar propuesta quienes se encuentren incurso en causales de inhabilidades e incompatibilidades que les impidan celebrar contratos con entidades públicas, de acuerdo con la Ley 80 de 1993, el Art. 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas aplicables.

11 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Debe estar inscrito en el Registro único de Proponentes: El proponente deberá presentar certificado expedido con no más de treinta días anteriores al cierre de la convocatoria y debe encontrarse **VIGENTE Y EN FIRME**.

El certificado del RUP debe contener (a) los bienes, obras y servicio para los cuales están inscritos el proponente de acuerdo al clasificador de bienes y servicios (b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Art 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015; (c) la información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades; y (d) la información histórica de experiencia que el proponente ha inscrito en el RUP.

Por lo anterior, los proponentes deben a la fecha estar registrados en el RUP, expedido según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, el proponente, sea persona natural o jurídica y cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberán estar inscritos según el clasificador de bienes o servicios de acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios de la ONU (UNSPSC).

Esta documentación será acreditada con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

- La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme, con información a corte **31 de diciembre de 2018**, para el momento de la verificación de este requisito.
- Adicional a la verificación de los requisitos certificados en el RUP la exigencia del mismo se hace para verificar la no existencia de sanciones que lo puedan inhabilitar
- En caso de que el proponente no esté clasificado conforme a lo exigido en los términos de referencia, la propuesta no será tenida en cuenta.

El proponente debe estar clasificado según el Código Estándar de Productos y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC. En caso de consorcios y uniones temporales debe ser aportado por cada uno de sus integrantes.

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	12	14	Servicio de construcción de edificios públicos especializados.
72	15	27	Servicio de Instalación y reparación de concretos
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecidas sucursal en Colombia, no deberán aportar el RUP como requisito para participar en el presente proceso por disposición expresa del artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 de 2015, razón por la cual para acreditar la información y documentación exigida en estos pliegos de condiciones deberán aportar directamente toda la documentación necesaria que permita al municipio verificar directamente la capacidad jurídica, y las condiciones de

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 13 de 54	

experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes de la forma aquí solicitada.

En caso de no presentar este documento, o no tener definida su capacidad de contratación en él, deberá presentar la certificación de inscripción en el registro de proponentes de la Cámara de Comercio de Colombia, en la actividad, especialidad y grupo exigidos. Este certificado deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente concurso público.

Inscripción de personas extranjeras: Las personas naturales extranjeras con domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que tengan establecida sucursal en Colombia deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes para poder participar en este proceso de selección.

Por otro lado, las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, no requieren inscripción en el Registro Único de Proponentes. Consecuencialmente, E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA verificará directamente la información de dichas personas sobre su capacidad jurídica y las condiciones de experiencia y demás requisitos habilitantes exigidos, de conformidad con lo dispuesto al efecto en las presentes reglas de participación.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

El oferente debe presentar como requisitos documentos que evidencien la IMPLEMENTACION del Sistema de seguridad y salud en el trabajo así:

1. Autoevaluación inicial del SG-SST (*De acuerdo al formato de la Resolución 0312 de 2019*) La Autoevaluación debe tener un cumplimiento mínimo de 60% para niveles de riesgo 1, 2 y 3; Autoevaluación con cumplimiento mínimo de 75% para niveles de riesgo 4 y 5. (debidamente firmada)
2. Plan de mejoramiento del 2019
3. Política del SGSST(debidamente firmada)
4. Matriz de factores de riesgo (diligenciada)
5. Matriz de requisitos legales aplicables (diligenciada)
6. Matriz de EPP por cargos y actividad (diligenciada)

Adherencia al documento SST-M-11 MANUAL DE CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Con la presentación de la oferta, se deberá allegar los documentos del personal junto con sus certificaciones de experiencia mínimas así:

CARGO A DESEMPEÑAR	CANT.	PROFESION	EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ACREDITADA
Director de Obra (dedicación 40%)	1	Ingeniero Civil con Especialización en Estructuras y/o Gerencia de Proyectos	Poseer título y matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil Mínimo Diez (10) años, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y el inicio y la fecha de evaluación de esta Convocatoria.	Certificar Como Director de Obra en mínimo (02) contratos que tengan relación con reforzamiento estructural de edificaciones, y/o mantenimiento de edificaciones públicas

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)

Página 14 de 54

Versión: 04

				que prestan servicio al público y que la sumatoria en tiempo acumulada de la experiencia acreditada supere los 6 meses.
Residente de Obra (dedicación 100%)	1	Ingeniero Civil con especialización en Estructuras	Poseer título y matrícula profesional vigente de Ingeniero Civil Mínimo 8 años (8) años, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional, y la fecha de evaluación de esta Convocatoria pública.	Certificar Como Director de Obra en mínimo (03) contratos que tengan relación con reforzamiento estructural de edificaciones, y/o mantenimiento de edificaciones públicas que prestan servicio al público Y que la sumatoria en tiempo acumulada de la experiencia acreditada supere los 12 meses.
Asesor estructural (dedición 30%)	1	Ingeniero civil con postgrado y/o especialización en Estructuras	Poseer título y matrícula profesional vigente de Ingeniero civil Mínimo cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional, y la fecha de evaluación de esta Convocatoria.	Certificar el desempeño como contratista consultor y/o asesor en la elaboración de 1 estudio de vulnerabilidad sísmica en edificaciones y/o reforzamiento estructural cubiertas por la NSR10
Inspector SISO (Dedicación 100%)	1	Profesional especializado en salud ocupacional y prevención de riesgos laborales y especialización en psicología ocupacional y organizacional.	Poseer título profesional no menor a 10 años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y especialización en salud ocupacional y prevención de riesgos laborales con experiencia no menor a 8 años desde su especialización.	Certificar como inspector SISO en mínimo tres (3) contrato de obra cuyo objeto sea mantenimiento y/o adecuación de edificaciones públicas que presten servicio al público

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 15 de 54

4.2. ESQUEMA DE VACUNACIÓN

VACUNA	DOSIS REQUERIDAS	VALORES DE REFERENCIA	CONTRAINDICACIONES	APLICA/NO APLICA
ANTI HEPATITIS B O TITULACION	Primera dosis Segunda dosis al mes Tercera dosis 6 meses refuerzo a los 5 años	Titulación mayor a 10 UI/ml cubrimiento menor a 10 vacunación	No hay contraindicaciones de aplicación en embarazo ni lactancia	SI
TRIPLE VIRAL (PAROTIDITIS - RUBEOLA Y SARAMPION)	Dosis única	No existe titulación	Embarazo Tuberculosis Inmunosuprimidos	SI
VARICELA O TITULACION	Vacunación con dos dosis intervalos de 4 a 8 semanas Título que refiera cubrimiento	(+) o > a 9 cubrimiento (-) o < a 9 debe vacunarse	Embarazo Lactancia Inmunosuprimidos	SI
TETANOS	3 Dosis (preferiblemente 0, 1 y 6 meses con refuerzo a los 10 años)	(+) cubrimiento (-) debe vacunarse	Estar cursando un cuadro febril severo es causa de aplazamiento de la vacuna Hipersensibilidad o reacción a la misma	SI
INFLUENZA (opcional)	Una al año		Hipersensibilidad	SI

4.3. REQUISITOS MINIMOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONDICION	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL PROVEEDOR	OBSERVACION	APLICA/NO APLICA
REQUISITOS GENERALES	Pago de seguridad social con clasificación de riesgo de acuerdo a la actividad (Decreto 1607 de 2002) mínimo nivel de riesgo 3,	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual certificado de afiliación con vigencia 24 horas antes iniciación de labores	APLICA
Aplica para los servicios que requieren permanencia en la Institución por un	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos y determinación de controles Matriz de requisitos legales aplicables específicos	Dependiendo del plazo de ejecución y objeto del contrato	APLICA APLICA

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 16 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

término mayor a 2 meses y/o que la prestación del servicio este catalogado como de alto riesgo.	Cumplimiento requisitos básicos resolución 312 de 2019		APLICA
Prestación de servicios y/o mantenimiento que este catalogado como actividad de alto riesgo. (OBRA CIVIL y otros contratos como mantenimiento o reparación de aires acondicionados, ascensores, calderas, plantas eléctricas, UPS lavado de tanques, jardinería)	Si la ejecución de la labor contratada incluye actividades de alto riesgo tales como trabajo en alturas mayor a 1.5 m, trabajos eléctricos, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente (a altas y bajas temperaturas y soldadura), trabajo con sustancias peligrosas; trabajo con exposición a radiaciones ionizantes; definidas en el Decreto 2090 de 2003, se tendrán en cuenta, además a los básicos los siguientes requerimientos:		APLICA
	Presentar certificados vigentes para trabajo en alturas del personal que ejecutará el trabajo en alturas (actividades por encima de 1.5 metros del piso, caducidad anual)		
	Certificar que cuentan con un sistema de protección contra caídas de acuerdo a lo definido en el Reglamento Técnico para Trabajo en Alturas Resolución 1409 de 2012. (amés, cuerdas andamios, escaleras, etc certificadas)	Definir los elementos necesarios	APLICA
	Elaborar y/o Divulgar un ATS antes de ejecutar la actividad e implementar las acciones de control identificadas en el ATS.	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Permiso de Trabajo en alturas de la Institución antes del inicio de la actividad, esto incluye inspección de los equipos para trabajo en alturas e inspección de escaleras o andamios según corresponda y validación de la AST presentada	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Procedimiento documentado de rescate en alturas (si se requiere)		APLICA
	Presentar certificado de la competencia para soldadores		APLICA
	Presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional		APLICA
	Elementos para la señalización, delimitación o demarcación de áreas a necesidad	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 17 de 54	

	Dotación de Elementos de Protección Personal de acuerdo a la labor a realizar	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	el contratista será responsable de la disposición final de los tubos de rayos X o los componentes de los equipos de radiología que surjan producto de su uso		APLICA

4.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

4.5.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, de las normas que regulan el ejercicio profesional, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes de las presentes reglas de participación y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae las siguientes:

Obligaciones de Carácter General

- Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
- Presentar para aprobación del Interventor, en forma previa a la suscripción del acta de inicio, los documentos contractuales requeridos para su aprobación, tales como; personal de obra y/o equipo de trabajo, la programación de la obra, el plan SISO - ambiental, Matriz de riesgos durante la ejecución y el plan de cargas de trabajo. En caso de realizar ajuste a los mismos, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando la obra contratada, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades de obra y precios, contenidos en la propuesta presentada y en las presentes reglas de participación.
- Realizar todas las pruebas requeridas a las redes de instalaciones construidas, y corregirlas si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la Interventoría.
- Mantener el personal contractual establecido en las presentes reglas de participación, durante la ejecución del proyecto.
- Ejecutar la obra tanto en calidad, como en cantidad y tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las adecuaciones.
- Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
- Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal requerido. En caso de que el contratista requiera cambiar algún profesional o personal propuesto, el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se pretende retirar. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del Interventor. Será por cuenta del Contratista el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.
- Presentar al Interventor informes de avance de obra quincenales y adicionalmente los que la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA solicite.
- Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor, actas parciales, final de obra, de liquidación entre

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

**ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)**

Página 18 de 54

Versión: 04

otras.

- Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas o de terceros.
- Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización del contrato.
- Mantener al frente de las obras a un Director de la Obra, Residente de Obra y/o representante del Contratista para decidir con el Interventor sobre los aspectos técnicos, administrativos, seguridad industrial relacionados con la ejecución de la obra.
- Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Interventoría.
- Reparar las áreas en los lugares que presenten deterioro como consecuencia de la ejecución de las obras sin que esto se cuente como un costo adicional a los trabajos contratados.
- Retirar los materiales sobrantes y entregar las obras en perfecto estado de limpieza sin dejar pasivos ambientales dentro de la obra ni en su entorno en un plazo no mayor a siete (07) días.
- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
- Manejar los escombros de obra en las áreas internas del proyecto en los puntos definidos por la entidad, de manera que no se presenten invasiones al espacio público, sino que sean cargados directamente a las volquetas desde el interior de la obra.
- Retirar los escombros en el horario comprendido entre las 7:00 AM y las 5:00PM observando siempre las restricciones vigentes de horario y metodología que las autoridades de tránsito han establecido. (PMT)
- Los escombros y sobrantes producto de la obra deberán ser trasladados en vehículos carpados debidamente autorizados, con documentación vigente, a los botaderos autorizados por las autoridades municipales.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de salud ocupacional para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes, e) Personal con acreditación para el manejo de trabajo seguro en alturas, f) Prever los riesgos previo el inicio de la intervención de actividades e informar con antelación al Interventor la necesidad de re programar o ajustar el inicio de la actividad a fin de evitar accidentes al personal, usuarios, personal asistencia e infraestructura con ocasión de la ejecución de la obra, g) cumplimiento en cuanto a documentos de exámenes de ingreso por parte del personal de obra.
- Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.
- El Contratista, se obliga a practicar las medidas seguridad industrial, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.
- El Contratista se obliga a efectuar las reparaciones que sean necesarias en las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad, durante un periodo de un (1) año contado a partir de la entrega de las obras.
- Cumplir con los planes de contingencia previstos, sin afectar ningún servicio institucional y asistencial del hospital.
- Las demás establecidas en las reglas de participación, y las que solicite la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA en la ejecución de la obra.

Obligaciones de Carácter Administrativo

Sin perjuicio de aquellas otras obligaciones establecidas en las presentes reglas de participación, serán obligaciones de carácter administrativo a cargo del contratista, las siguientes:

- De ser requeridos, adelantar ante las oficinas de las entidades de servicios públicos, las gestiones necesarias para la consecución de los permisos y acciones de coordinación que demande el proyecto.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HÖSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 19 de 54			

- Informar por escrito con antelación al inicio de actividades de obra la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito al Interventor y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que no afecte o pueda afectar la adecuada ejecución del contrato.
- Consultar a través del Interventor del contrato, las inquietudes de orden técnico, administrativo legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
- Realizar la entrega de documentación como informe semanal de avance de obra el cual contenga avance de ejecución de obra, informe control siso, la cual debe ser previa a la reuniones semanales de comité de obra.
- Entrega dentro de un plazo máximo a los 5 primeros días de cada mes el informe mensual el cual debe estar avalado por parte del interventor del proyecto.
- Realizar con el interventor del contrato, por lo menos una (1) reunión por semana del Comité Semanal de Obra, con el fin de verificar el desarrollo, avance y ejecución técnica, administrativa, financiera, SISOMA del contrato, y elaborar las actas que documenten el desarrollo y la temática de tales reuniones.
- Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
- Asistir a todas las reuniones que se celebren relacionadas con los trabajos objeto del contrato y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.
- Elaborar y tramitar con la debida anticipación, los documentos de solicitud y justificación de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato, acompañadas de los respectivos soportes o justificaciones según sea el caso para ser estudiada, verificadas y aprobadas por el interventor de obra.

Obligaciones relacionadas con el Personal Requerido

El contratista deberá presentar al interventor del contrato, el personal mínimo requerido en la convocatoria y presentado en la oferta para la ejecución del contrato.

Cant.	Cargo a desempeñar	Formación académica	% de dedicación a la ejecución del contrato
1	Director de obra	Ingeniero civil con Especialización en Estructuras y/o Gerencia de Obras	40% de la duración total del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones y cuando E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA lo requiera.
1	Un residente de Obra	Ingeniero civil con Especialización en Estructuras	100% de la duración total del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones y cuando E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA lo requiera.
1	Un Asesor Estructural	Ingeniero civil con postgrado y/o Especialización en Estructuras	30% de la duración total del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones y cuando E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA lo requiera
1	Un Inspector Siso	Profesional especializado en salud ocupacional y prevención de riesgos laborales y	100% de la duración total del contrato. Deberá estar presente en la toma de decisiones y cuando E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA lo requiera

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 20 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

		especialización en psicología ocupacional y organizacional.	
--	--	---	--

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el contratista deberá contar con la siguiente estructura y personal por cada frente de obra, para la ejecución de los trabajos:

Un (1) Maestro de obra, con una dedicación del 100% del plazo durante la de ejecución del contrato, como contar con mínimo tres cuadrillas o frente de trabajo y uno adicional para la realización de trabajos nocturnos. El contratista semanalmente deberá presentar el listado de personal que se encuentra laborando en la entidad a fin de garantizar su acceso a las distintas áreas donde se están ejecutando las actividades, de no ser así no se permitirá su ingreso.

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso de que el contratista requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los reglas de participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el interventor deberá aprobar, previamente, el reemplazo.

Sin perjuicio del personal mínimo exigido en el presente numeral, el contratista que resulte adjudicatario podrá establecer el número de personas adicionales que utilizará en el desarrollo de los trabajos, sin que esto genere costos adicionales o reclamaciones de tipo económico en la ejecución de la presente convocatoria. Así mismo deberá considerar en el valor la asesoría ocasional de especialistas en temas relacionados con el desarrollo de las obras, tales como estructura e instalaciones.

Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del proyecto, como la capacidad de resolución de situación que se presenten durante la ejecución las cuales deben ser presentadas al Interventor de obra para su correspondiente aval o ser presentadas a la Consultoría del Proyecto para su resolución.

En caso de incumplimiento por parte del contratista en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:

Para los profesionales del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva matrícula o tarjeta profesional vigente a partir de cuya fecha de expedición se iniciará el cómputo de la experiencia (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente).

Para la experiencia específica se deberán presentar certificaciones de los proyectos, su respectiva acta de terminación o cualquier otro documento o medio de prueba. La documentación presentada deberá permitir acreditar la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
			Página 21 de 54

- Fechas de inicio y fecha de terminación de labores
- Firma del personal competente
- Datos de contrato de la persona que suscribe la certificación

Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente).

Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución de los trabajos, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.

Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, por causa o con ocasión del contrato.

Parágrafo. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual será objeto de especial verificación por el interventor del contrato y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la Obra.

El campamento de obra, debe ser utilizado tanto por la interventoría de Obra como por la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja para celebración de reuniones o comité de obra para y deberá contar con la aprobación de la Interventoría. Las especificaciones técnicas mínimas del campamento, serán las siguientes:

- El contratista contara en el sitio de la obra una caseta o edificación provisional que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad. El campamento incluirá por lo menos una unidad de servicio sanitario para personal operativo y una adicional para personal técnico y profesional.
- El campamento estará conformado por oficinas para la dirección de la obra y la Interventoría, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito para materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie. La capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales de acuerdo con la programación detallada de la obra.
- El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento. El contratista será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
- Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
- El contratista se compromete a realizar de manera prioritaria al inicio de la obra, los trabajos relacionados con los cerramientos de los puntos de intervención. De esta forma podrá establecer desde un comienzo mejores condiciones para garantizar la seguridad y control general de proyecto o de la zona a intervenir, de acuerdo a las especificaciones dadas, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas extrañas, para que no se presenten perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos y demás problemas que pueda originar este tipo de obras, además deberá proporcionar toda la señalización preventiva necesaria para

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 22 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

la segura circulación del personal de obra y demás personal del edificio y de la zona.

- Por lo anterior, es responsabilidad del contratista velar por la vigilancia del área intervenida, de sus herramientas y equipos.

Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción

- Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios para el correcto desarrollo de las actividades de obra, con su respectiva ficha técnica y documentos necesarios que den cumplimiento con las normas legales vigentes y de seguridad industrial para su correcta operación.
- Contar con los equipos adecuados para el desarrollo de actividades de trabajo seguro en alturas de acuerdo con la normatividad vigente de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012 del 02 de agosto de 2012.
- Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

Obligaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos

- Tener en cuenta lo establecido dentro del Plan de Intervención establecido para la iniciación y desarrollo de los trabajos objeto de la presente convocatoria, del cual se deberá estudiar y solicitar aclaraciones según sea el caso a fin de garantizar los componentes de seguridad, planeación y ejecución sin realizar ajustes de tipo estructurales a lo indicado en el documento entregado por parte de la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja.
- Adelantar la revisión y ajuste de los diseños de cimentación, verificando si la cimentación propuesta es la más óptima.
- Realizar en conjunto con la interventoría de obra acta de vecindad de los espacios previo el inicio de la intervención para realizar la verificación posterior a la culminación de las actividades de reforzamiento estructural.
- Utilizar los diseños arquitectónicos prototipo, planos y especificaciones mínimas de construcción entregados para el inicio de los trabajos únicamente para el desarrollo del objeto contractual derivado del presente proceso de selección, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento a favor del contratista de obra. En caso de ser necesario cualquier rediseño o modificación en los diseños, planos o cualquier otro documento entregado, que implique la creación de una obra nueva protegida por las normas de derecho de autor, el contratista no tendrá derechos intelectuales sobre dichos aspectos.
- El Contratista conoce, entiende los diseños entregados para la ejecución del proyecto, sin que esto tenga algún tipo de reclamación a futuro, por falta de aclaración en el desarrollo o implementación del sistema constructivo para las actividades a desarrollar en el objeto de la presente convocatoria, toda vez que el Contratista garantiza la experiencia necesaria para la ejecución de las obras.
- Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la Interventoría.
- Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza tal como se encontraban inicialmente.
- Mantener para todo el personal de la obra las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional en las áreas de intervención tanto para el personal de obra, como para usuarios y personal asistencial de área de influencia donde se desarrollan los trabajos de obra.
- Establecer las rutas para evacuación de emergencia y fijarlas en cartelera de la obra.
- Mantener en la obra la señalización preventiva de acuerdo con las normas que rigen la materia, para

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 23 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

minimizar los riesgos de incidentes y accidentes de obra.

- Tener debidamente dotado el botiquín y el equipo de primeros auxilios.
- Establecer y fijar una cartelera permanente para indicación de mensajes al personal técnico y de obra sobre aspectos de prevención y atención de accidentes y fijar los teléfonos de emergencia en lugar ampliamente visible.
- Establecer los sitios en los cuales se organice al almacenamiento de combustibles para equipos y fijar en lugar visible y de fácil acceso el equipo contra incendio.
- Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.
- Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:

- Dar estricta verificación y cumplimiento para el desarrollo de trabajo seguro en alturas de acuerdo con lo establecido dentro de la Resolución 1409 de 2012, referente a aptitud del personal y equipos necesarios para las actividades que se realicen en dichos espacios.

- El personal de obra previo al inicio de las actividades de obra debe contar con la aplicación de las primeras dosis básicas para la ejecución de actividades de obra al interior de la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja.

- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.

- Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.

- Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.

- Velar y garantizar por el adecuado manejo de hermeticidad en los cerramientos a fin de evitar generación de polvo o material particulado al interior de los servicios de salud donde se desarrollen las actividades de obra referente al Reforzamiento Estructural.

• Garantizar que a los comités de obra semanales y los adicionales que programe la Interventoría o la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, asistan los representantes legales del constructor e interventor, las personas relacionadas en el personal mínimo requerido aprobado por la Interventoría o las personas que la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA solicite previamente.

• Contar con la disponibilidad y coordinación de contingencia de trabajos en otras áreas, en el caso de no ser posible ejecutarios, por motivos de la alta demanda en la prestación de servicios de salud por parte de la E.S.E. Hospital San Rafael Tunja, sin que esto afecte el libre desempeño en la prestación de servicios de salud que brinda la entidad.

• Contar con los frentes de trabajo, y jornadas necesarias para la terminación del objeto contractual en el tiempo estipulado, garantizando como mínimo dos a tres frentes de trabajo simultáneos por cada jornada de trabajo y adicionalmente, deberá garantizar un frente de trabajo adicional para ejecución de actividades en jornada nocturna la cual será de ocho (08) horas diarias cada una de ellas. Así mismo deberá garantizar el personal técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones del presente proceso.

Obligaciones con la comunidad

Antes de dar inicio a la obras se deberá instalar la valla informativa, según arte que suministre para el efecto la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, en la cual se informará a la comunidad sobre los detalles generales de la obra.

Será requisito para el inicio de la obra el levantar y suscribir previamente con los propietarios o inquilinos de los

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 24 de 54	

inmuebles colindantes con la obra, las actas de vecindad, en las cuales se registrarán los pormenores sobre el estado actual de tales inmuebles o espacios públicos, a efecto de atender con posterioridad posibles reclamos por daños que llegare a ocasionar la obra. Tales actas deberán radicarse para su validez ante la respectiva alcaldía local.

Obligaciones de información

- Presentar informes semanales y mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la Interventoría y contener la siguiente información:
 - a. Avance de cada una de las actividades programadas.
 - b. Cantidades de obra ejecutadas.
 - c. Copia bitácora de obra.
 - d. Registros fotográficos.
 - e. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - f. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - g. Resumen de las actividades realizadas.
 - h. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - i. Relación de equipo utilizado.
 - j. Informe de seguridad industrial.
 - k. Informe de manejo ambiental.
 - l. Informe de porcentaje de trabajos ejecutados versus actividades programadas, como de inversión de proyecto.
 - m. Actualización del programa de ejecución de obra.
 - n. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- Presentar el informe final, el cual deberá ser aprobado por la Interventoría y contener:
 - a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
 - b. Documentación técnica, entre ella: registros fotográficos, informes, actas de mayores y menores, informes de personal, Etc.
 - c. Bitácora de obra (por cada uno de los frentes).
 - d. Planos record de obra, aprobados por la Interventoría.
 - e. Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
 - f. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
 - g. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
 - h. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
 - i. Actualización final de cada uno de los programas requeridos en las reglas de participación.
 - j. Registro fotográfico definitivo.
- Llevar una bitácora por cada uno de los frentes de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de Interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HÖSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 25 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

por el director de obra, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA.

- Elaborar y compilar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento, en el cual se deberán especificar los materiales de obra de permanente uso, su funcionamiento y las recomendaciones para su correcto mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la Interventoría.
- Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega de obra, de entrega final de obra y de liquidación.

4.6 ANÁLISIS DE MERCADO O ANÁLISIS DE HISTÓRICO DE PRECIOS

El resultado del estudio de mercado se obtiene a partir de la verificación de precios del mercado, valor expedidos por la Gobernación de Boyacá y precios del histórico del contrato de Reforzamiento Estructural Fase II, del cual se incluye dentro de los valores de cada material el IVA.

4.6.1 ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (AIU)

Para la ejecución del presente proyecto se cuenta con Administración, Imprevistos y Utilidad los cuales se presenta a continuación su desagregación:

- Administración: 20%
- Imprevistos: 3%
- Utilidad: 5%

4.8 SOPORTE ECONOMICO: De acuerdo al análisis con base a los precios de la Gobernación de Boyacá y precios del histórico del contrato de Reforzamiento Estructural se estableció que el presupuesto es de: **MIL CIENTO VEINTIÚN MILLONES NOVECIENTOS CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS M/L (\$1.121.904.174,00)**, incluido IVA, los demás impuestos y erogaciones a que haya lugar del orden departamental o nacional.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El Manual de contratación Adoptado por la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, tiene como objeto establecer las directrices de la Gestión Contractual dentro del Marco del Régimen especial estipulado en la Ley 100 de 1993, el cual preceptúa en su artículo 195 que en materia contractual el régimen es de derecho Privado, de igual manera atendiendo primordialmente los principios de la función pública, concernientes a la celeridad, publicidad, economía, moralidad, eficacia administrativa, y de gestión fiscal, con el propósito de cada dependencia de la entidad, conforme y plasme un sistema que se ajuste a sus necesidades, dentro de los lineamientos constitucionales y normativos establecidos, en especial los contenidos en el Acuerdo No. 001 de 2017 por medio del cual se aprueba el ESTATUTO INTERNO DE CONTRATACION de la ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA. Al igual que la Ley 1150 de 2007, el código del comercio.

Para ello en su TITULO IV. **FASE DE SELECCIÓN DENTRO DE LA ACTIVIDAD CONTRACTUAL. ARTÍCULO 21.- CONVOCATORIA PÚBLICA.** "La E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA podrá contratar a través de esta modalidad de selección los servicios o bienes requeridos, cuya cuantía sea superior a doscientos ochenta (280) salarios mínimos legales mensuales vigentes y que no se encuentre bajo una causal de contratación directa, modalidad en la cual se formulará términos de referencia, para que los interesados presenten sus ofertas. Su procedimiento se reglamentará en el presente Manual de Contratación

6. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HÖSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 26 de 54	

6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS:

6.1.1. ANALISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL FUTURO CONTRATO

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del contrato objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en este numeral, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del contrato y el contenido de las reglas de participación, considerando, preponderantemente, que en general, está a cargo del contratista la ejecución del contrato de conformidad con la documentación técnica suministrada por E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado.

La entidad y el proponente -con la presentación de su propuesta-, entienden como riesgo contractual previsible aquel que reúne las siguientes características:

- Su previsión se sujeta a términos de racionalidad, considerando la experiencia del contratista en proyectos similares a aquellos que constituyen el objeto del contrato.
- Su concreción comporta un daño patrimonial para una o ambas partes de la relación contractual.
- Es un evento anterior, concomitante o posterior a la celebración del contrato. En caso de ser anterior o concomitante, ninguna de las partes debe conocerlo y no puede predicarse la obligación de conocimiento a ninguna de ellas por razones tales como su experticia técnica o profesional, su experiencia corporativa o personal o sus indagaciones previas particulares.
- Su concreción o conocimiento debe presentarse durante la ejecución de la relación contractual o luego de su terminación, siempre que, para este último caso, se encuentren pendientes de cumplimiento algunas de las obligaciones que de ella emanaron.
- El daño que resulte de la concreción del riesgo deberá ser asumido por la parte a la cual le fue asignado, de tal manera que, si afecta directamente su patrimonio, deberá soportarlo íntegramente, y si, por el contrario, afecta el patrimonio de la otra parte, deberá restituir la condición patrimonial perdida hasta el monto probado del daño emergente.

6.1.1.1. Tipificación

E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA ha agrupado los riesgos contractuales previsibles en diversas categorías generales que podrían afectar la consecución, en los términos pactados, de las finalidades contractuales, así:

6.1.1.1.2. Riesgos ambientales y geográficos

Los riesgos ambientales y geográficos son aquellos del medio ambiente que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

6.1.1.1.3. Riesgos de movilidad y transporte

Los riesgos de movilidad y transporte incluirán limitaciones de medios de acceso y/o transporte de las personas o los bienes para el cumplimiento del objeto contractual.

6.1.1.1.4. Riesgos regulatorios

Las amenazas regulatorias incluirán aquellos eventos relacionados con variaciones normativas de obligatorio cumplimiento para una o ambas partes, que incidan en el costo del proyecto.

6.1.1.1.5. Riesgos financieros

Las amenazas financieras incluirán aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo del proyecto.

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)

Página 27 de 54

Versión: 04

6.1.1.1.6. Riesgos de orden público y seguridad

Los riesgos de orden público incluirán aquellos eventos relacionados con actos de grupos armados al margen de la ley que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

6.1.1.1.7. Riesgos asociados al alcance del contrato

Las amenazas asociadas al alcance del contrato incluirán los desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance del contrato.

6.1.1.1.8. Niveles de decisión y aprobación

Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación

6.1.1.1.9. Responsabilidades con terceros

Riesgos asociados a cualquier posible daño causado a terceros o daños causados a bienes o propiedades de terceros.

6.1.1.1.10. Riesgos asociados a la información

Riesgos asociados a la calidad, manejo y oportunidad de la información suministrada.

6.1.2. Estimación

Los riesgos previsibles se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia.

6.1.3. Asignación

Es el resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsibles con el objeto de que sean gestionados eficientemente y de establecer cuál de las partes soportará las consecuencias negativas de su concreción.

TIPIFICACIÓN	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		CONTROLES EXISTENTES	PLAN DE MITIGACIÓN
	ALTA	MEDIA	BAJA	ENTIDAD	CONTRATISTA		
Cambio de normatividad, acerca del objeto de la Contratación.		X		X	X	Concepto técnico y documentos de seguimiento	Actuaciones a la normatividad
Costos de operación mayores por Imprevistos o presupuestos mal realizados, en precio, plazo, equipos, etc.	X				X	Estudio de mercado adecuado	Realizar actuaciones pertinentes para una adecuada ejecución del contrato
Variación de precios		X			X	Estudio de mercado	Realizar actuaciones pertinentes para una adecuada ejecución del contrato

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)

Página 28 de 54

Versión: 04

Calidad de los bienes a adquirir	X				X	Claridad en las especificaciones técnicas	Requerir al contratista con la finalidad de verificar las especificaciones técnicas
----------------------------------	---	--	--	--	---	---	---

6.2 COBERTURA DEL RIESGO

Marque con una X, si el contrato requiere pólizas, según las siguientes consideraciones:

si requiere pólizas se diligencia la siguiente matriz de cobertura exigible, en caso contrario, se dará aplicación al artículo 45 del acuerdo 001 de 2017, ya que estos podrán ser exentos de constitución de garantías, **REQUIERE PÓLIZAS SI_X_ NO__**

Para garantizar las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar los amparos que deben solicitarse al proveedor o contratista, de acuerdo con el objeto del contrato a ejecutar son los siguientes:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato	X		Treinta (30%) por ciento del valor total del contrato.	Duración del contrato y seis (6) meses más
Responsabilidad Civil extracontractual	X		500 SMMLV.	Duración del contrato.
Salarios y prestaciones	X		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato.	Duración del contrato y tres (3) años más
Calidad	X		Veinte por ciento (20%) por el valor total del contrato.	Duración del contrato y un (1) año más.
Estabilidad y Conservación de la obra ejecutada	X		Veinte por ciento (20%) por el valor total del contrato.	Duración del contrato y cinco (5) años más.

Nota: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

6.3 JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE**6.3.1. CAPACIDAD JURÍDICA**

Persona Natural:

- Carta de presentación de la propuesta
- Fotocopia del documento de identificación.
- Fotocopia del registro único Tributario-RUT
- Certificaciones de formación académica
- Fotocopia de la Tarjeta profesional, cuando sea el caso.
- Fotocopia de los soportes mediante los cuales conste su afiliación al Sistema de Seguridad social en salud y pensiones, como cotizante.
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de consulta de antecedentes fiscales en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República.
- Certificado de consulta de antecedentes
- Fotocopia de libreta militar (hombres menores de 50 años)
- Inscripción en el Kardex de Proveedores.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	Página 29 de 54	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		

- Formato diligenciado SARLAF

Persona Jurídica

- Carta de presentación de la propuesta
- Certificado de existencia y Representación Legal con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de radicación de los estudios con la documentación completa.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- Fotocopia de libreta militar del representante legal (hombres menores de 50 años)
- Autorización del órgano societario, en caso de existir limitación del representante legal para suscribir contratos.
- Fotocopia del registro único Tributario-RUT
- Certificación de cumplimiento con las obligaciones con el sistema de seguridad social integral y parafiscales expedida en los términos del artículo 50 de la ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 20 de la ley 1607 de 2012, suscrita por el representante legal o revisor fiscal si es el caso.
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación para la persona jurídica y para el representante legal.
- Certificado de consulta de antecedentes fiscales en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República, para la persona jurídica y para el representante legal.
- Certificado de consulta de antecedentes judiciales del representante legal
- Inscripción en el Kardex de proveedores.

Formato SARLAF

Verificación Financiera

La evaluación financiera, no tiene ponderación alguna, se trata verificar el cumplimiento del requisito exigido como reglas de participación, estableciendo **ADMISIBLE O NO ADMISIBLE**.

- Índice de Liquidez
- Índice de endeudamiento
- Razón de cobertura de interés.

La evaluación que realizará la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, quien determinará si el proponente es ADMITIDO o INADMITIDO, según el cumplimiento de los requisitos que en esta invitación se solicitan, sin perjuicio del trámite dispuesto para subsanar.

EL comité de contratación evaluará los criterios técnicos y económicos de las propuestas cuando el resultado de la evaluación financiera se considere la propuesta admitida conforme a los términos de la presente invitación.

Para esta evaluación se tendrá en cuenta el análisis de los indicadores financieros con corte al 31 de diciembre del 2018 de acuerdo a la información financiera contenida en el RUP.

La evaluación financiera consiste en el análisis de los indicadores de liquidez, endeudamiento, Razón de cobertura de Interés, rentabilidad del patrimonio, rentabilidad de activo.

Los criterios mínimos financieros que deben acreditar los oferentes son los siguientes:

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 10
Nivel de endeudamiento	Menor o igual a 20%

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 30 de 54			

Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 50
Capital del trabajo	100 % del presupuesto oficial

Índice de Endeudamiento (IE)

El proponente deberá contar con un Índice de Endeudamiento igual o inferior a cero punto veinte (0.20)

Si el oferente es una persona natural o jurídica: Debe cumplir:

$$\text{NIVEL DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{TOTAL ACTIVO}} \leq 0.20$$

Si IE es menor o igual a 0,20 el oferente Admisible

SI IE es mayor a 0,20 el oferente no Admisible.

Si el oferente es un consorcio o una unión temporal: Debe cumplir:

$$\text{NIVEL DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\sum PT_i}{\sum AT_i} \leq 0.20$$

Donde;

PT_i = Pasivo total de cada uno de los integrantes.

AT_i = Activo total de cada uno de los integrantes.

Si IE es menor o igual a 0,20 el oferente admisible.

SI IE es mayor a 0,20 el oferente no admisible.

Índice de Liquidez (IL):

El proponente deberá acreditar un Índice de Liquidez superior a diez (10).

Si el oferente es una persona natural o jurídica: Debe cumplir:

$$\text{ÍNDICE DE LIQUIDEZ} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} \geq 10$$

AC = Activo corriente.

PC = Pasivo corriente.

Si IL es mayor o igual a 10 el oferente Admisible

SI IL es menor a 10 el oferente no Admisible.

Si el oferente es un consorcio o una unión temporal: Debe cumplir

$$I.L = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Activo Corriente}_i \times \% \text{Participación}_i)}{\sum_{i=1}^n (\text{Pasivo Corriente}_i \times \% \text{Participación}_i)}$$

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 31 de 54

Razón de Cobertura de intereses (R.C.I)

Para calcular la Razón de Cobertura de intereses (R.C.I) se emplea la siguiente fórmula:

$$R.C.I = \frac{Utilidad\ Operacional}{Gastos\ de\ Intereses}$$

En caso de Consorcios o Uniones Temporales la Razón de Cobertura de intereses se calculará ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal de acuerdo al Porcentaje de Participación de cada uno de los miembros y aplicando la siguiente fórmula

$$R.C.I = \frac{\sum_{i=1}^n (Utilidad\ Operacional_i \cdot \% Participación_i)}{\sum_{i=1}^n (Gastos\ de\ Intereses_i \cdot \% Participación_i)}$$

Indicadores de capacidad organizacional

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.12
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.10

En caso de Consorcios o Uniones Temporales los indicadores de capacidad organizacional se calcularán ponderando los parámetros necesarios de todos los miembros de la Unión Temporal de acuerdo al Porcentaje de Participación de cada uno de los miembros.

CAPACIDAD RESIDUAL

CAPACIDAD RESIDUAL PROCESO = Presupuesto Oficial – Anticipo

Según la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los procesos de Contratación de Obra Pública, el cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

Por lo tanto la capacidad del Proponente para el presente proceso de contratación la CAPACIDAD RESIDUAL deberá ser igual o superior al presupuesto oficial en **SMMLV**, que es la capacidad residual del contrato.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, se requiere el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente Información para acreditar su Capacidad Residual:

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)

Página 32 de 54

Versión: 04

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El proponente deberá presentar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y (SCE) los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

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

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia (E)*	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
TOTAL	200

(*)El cálculo de del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual.

Cómo calcular la capacidad de organización

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD 125.000 ¹

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000. Para verificar la capacidad de organización del proponente la Entidad Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

Cómo calcular la experiencia

$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participación})}$$

El cálculo de del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios

o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

• **Cómo calcular la capacidad financiera (CF)**

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar de acuerdo a la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

• **Cómo calcular la capacidad técnica (CT)**

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo 2. El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

6.3.2. EXPERIENCIA

VERIFICACIÓN TÉCNICA

Con el fin de acreditar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este numeral, el proponente deberá anexar junto con su propuesta los documentos requeridos en reglas de participación.

La evaluación de experiencia del proponente, trata de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en las presentes reglas de participación, estableciendo **ADMISIBLE O NO ADMISIBLE**

EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE

Esta se evaluará a partir de la información de máximo (01) contratos de obra cuyo objeto sea adecuación y/o Remodelación y/o mantenimiento de edificaciones institucionales cuya intervención se haya realizado luego de expedido el **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)**, que la sumatoria del valor aportado sea mayor al presupuesto oficial y que la información relacionada en el Registro Único de Proponentes contenga mínimo 5 de los códigos que se describen a continuación, siendo obligatorio el código 721214:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	15	27	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	15	20	Servicio de pañetado y drywall
72	15	29	Servicio de montaje de acero estructural
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias
72	12	14	Servicios de Construcción de edificios públicos especializados.
95	12	23	Edificios de estructuras de salud y deportivas

El criterio se calificará de la siguiente manera:

Si el proponente es plural: la experiencia puede ser aportada por cualquiera de los integrantes del consorcio o de la unión temporal.

Si el proponente es una persona natural, jurídica, o un consorcio o unión temporal: se calificará ADMISIBLE, si los contratos, cumplen con las condiciones anteriormente expuestas; en caso contrario, se calificará NO ADMISIBLE.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Esta se evaluará a partir de la información de tres (03) contratos de obra así:

Uno de los contratos deberá tener por objeto mantenimiento y/o adecuación de edificaciones públicas en el cual se hayan intervenido diferentes ambientes y que estuvieren prestando atención al público, el valor del contrato deberá ser igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso y que la información relacionada en el Registro Único de Proponentes contenga mínimo 5 de los códigos que se describen a continuación, siendo obligatorio el código 721514:

SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	15	27	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	15	20	Servicio de pañetado y drywall
72	15	19	Servicio de albañilería y mampostería
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
72	12	14	Servicios de Construcción de edificios públicos especializados.
72	15	11	Servicios de construcción de plomería

Dos contratos que deberá tener por objeto construcción y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones de prestación de servicios de hospitalarios y/o de sanidad en los cuales se hayan intervenido diferentes ambientes y que estuvieren prestando atención al público, el valor de la sumatoria de los dos contratos deberá ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial del presente proceso y que la información

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 35 de 54

relacionada en el Registro Único de Proponentes contenga para cada contrato todos los códigos solicitados a continuación:

SECTORES	CLASIFICACION	CLASIFICACION	NOMBRE
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción
72	10	29	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	10	33	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias

Deberá adjuntarse certificaciones de obra donde conste mínimo la siguiente información: nombre del contratante, objeto del contrato, valor del contrato, fecha de inicio y terminación del contrato, nombre del contratista (% de participación en caso de consorcio o unión temporal), área de reforzamiento estructural intervenida, nombre e identificación de quien expide el certificado, dirección y teléfono de la entidad contratante, adicionalmente debe anexar copia del contrato de obra y actas de recibo final y/o liquidación donde se compruebe la ejecución de las actividades solicitadas.

El criterio se calificará de la siguiente manera:

Si el proponente es plural: la experiencia puede ser aportada por cualquiera de los integrantes del consorcio o de la unión temporal y para las cantidades se tomará el total de las cantidades ejecutadas en el contrato de acuerdo a la participación de cada integrante.

Si el proponente es una persona natural, jurídica, o un consorcio o unión temporal: se calificará ADMISIBLE, si los contratos, cumplen con las condiciones anteriormente expuestas; en caso contrario, se calificará NO ADMISIBLE.

Forma de Acreditación de la Experiencia del Proponente

Sólo será aceptable la experiencia que sea verificable documentalmente, ya sea a través de la certificación del contratante y/o copias de los documentos contractuales de los proyectos o el que haga sus veces, y/o actas de liquidación, y/o actas o documentos de entrega de los resultados de la ejecución de la obra, y/o actas o documentos donde se verifique la realización del contrato.

NOTA 1: En todo caso E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA, podrá solicitar los documentos adicionales que considere convenientes que le permita corroborar la experiencia que se pretende acreditar.

NOTA 2: Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.

NOTA 3: E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA se reserva el derecho de verificar y solicitar ampliación de la información suministrada por el proponente.

Verificación de la Experiencia del Proponente

La experiencia que se pretenda acreditar deberá cumplir con las siguientes exigencias:

a. En caso de consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio, unión temporal, este deberá tener una participación **no inferior al 50%** en el consorcio, unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución. Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio, unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación **no inferior al 50%** en el consorcio,

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 36 de 54	

unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución. De igual manera los demás integrantes del oferente plural que aporten la experiencia específica, deben tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal **mínimo del 50%** cada uno en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución

b. El valor total del o los contratos que se aporten para acreditar la experiencia específica será aquel que tuvieron a la fecha del acta de recibo final por el contratante o su representante o a la terminación del contrato o al momento del cierre del proceso de selección para aquellos que aún se encuentran en ejecución, y la conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) se hará conforme al SMMLV del año de recibo final o de su terminación o la vigente al momento del cierre. En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se aplicará lo siguiente:

- Cuando el valor del contrato esté dado en dólares americanos (USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de recibo final o terminación.
- Cuando el valor del contrato esté dado en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República, teniendo en cuenta la fecha de recibo final o de su terminación y, posteriormente, se procederá a su conversión a pesos colombianos de conformidad con la TMR vigente para la fecha de recibo final o de su terminación, según corresponda.

c. En los casos en que el contrato o los contratos hayan sido celebrados en consorcio, unión temporal o bajo cualquier otra forma de participación conjunta, será tenida en cuenta la experiencia específica en su totalidad y el valor de acuerdo al porcentaje de participación.

d. Cuando en los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia exigida, esta experiencia sea una parte del alcance del objeto contractual, el valor a tener en cuenta será aquel que corresponda, dentro del contrato, al componente de experiencia que se pretenda acreditar.

No será considerada la experiencia que se pretenda acreditar con la ejecución de contratos de administración delegada.

Las anteriores certificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos, para ser tenidas en cuenta:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del Contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser expedida por el representante legal o persona autorizada.
- Calificación del servicio: excelente o buena o recibido a satisfacción *(no se admiten otros términos o calificaciones)*.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 37 de 54

Para los contratos que se encuentren en ejecución, los proponentes deberán adjuntar la certificación de cumplimiento, con la siguiente información: objeto del contrato, valor, plazo, fecha de iniciación, cumplimiento y calidad del servicio y/o de los bienes, valor ejecutado a la fecha y mes de la última facturación, nombre del contratante y nombre del contratista. El valor ejecutado a la fecha será el valor que se tomará para la respectiva evaluación.

6.4 REQUISITOS HABILITANTES

CRITERIO HABILITANTE	PUNTAJE
JURÍDICO	HABILITA/ NO HABILITA
TÉCNICO	HABILITA/ NO HABILITA
FINANCIERO	HABILITA/ NO HABILITA
EXPERIENCIA	HABILITA/ NO HABILITA

6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular su propuesta económica, el cual deberá presentar en **MEDIO FÍSICO Y MAGNÉTICO EN UN CD**, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.

Deberá ajustar todos los valores al peso sin decimales. Para el efecto, se aplicará la metodología de redondeo establecida en los presentes términos de referencia.

El plazo de ejecución del contrato señalado las presentes reglas de participación.

La forma y el sistema de pago señalado en el capítulo cuarto de las presentes reglas de participación.

La descripción, unidad y cantidad de la totalidad de los ítems presentados en el Formato No. 5 que hace parte integrante de estas reglas de participación, así como las especificaciones, planos y demás información técnica del proyecto.

Las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en los anexos técnicos, así como la información las leyes y normas que rigen para las regiones en la cuales se prestará el mismo y los costos de las pólizas a que dé lugar el Contrato. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección y las leyes que en materia laboral apliquen para el personal a contratar.

La totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, los cuales serán de su cargo exclusivo.

El proponente debe presentar en medio magnético y físico todos y cada uno de los análisis de precio unitario correspondiente a la propuesta económica. Este requisito es indispensable y deberá hacer parte integral de la propuesta al momento de entregarla.

No se acepta condicionamiento alguno y la forma de pago definida en las condiciones contractuales, presentada en este documento, se entenderá aceptada con la presentación de la Propuesta Económica. Deberá diligenciar la totalidad de las casillas correspondientes a:

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 38 de 54	

Valor unitario de cada uno de los ítems cuya cantidad este indicada en el Formato 05.

Total costo directo

Total costos indirectos (AIU)

Porcentaje y Valor Administración (A)

Porcentaje y Valor por Imprevistos (I)

Porcentaje y Valor por Utilidad (U)

Valor total de la propuesta

El proponente deberá presentar, adicionalmente, el Formato 06, "ANÁLISIS DETALLADO DEL AIU", en MEDIO FÍSICO Y MAGNÉTICO. Para ello deberá realizar su ejercicio de cálculo del A.I.U., considerando, entre otros costos, los correspondientes a: personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; sistema de seguridad industrial, manejo ambiental y aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración de planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, impuestos y pólizas; valla, mantenimiento de campamento y del cerramiento, depósitos, adecuación de vías y accesos y todos los demás costos, gastos y tributos que sean necesarios para el cabal cumplimiento del objeto contractual. Asimismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los imprevistos y la utilidad.

Inicialmente se determinará al azar cuál de los siguientes cuatro (4) mecanismos se utilizará para determinar la recomendación de contratación: media geométrica, media aritmética, media aritmética alta o media aritmética baja. En el caso en que sólo dos (2) de las propuestas presentadas tengan la calificación de "CUMPLE" en los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, se obviarán los procedimientos anteriores y el primer lugar del orden de elegibilidad lo ocupará la propuesta más baja. Para el cálculo se tomarán en consideración el valor total de las ofertas económicas, incluido el valor del A.I.U.

Una vez revisado el valor total de cada una de las propuestas económicas se verificará que el mismo no sea superior al 100% del presupuesto oficial, ni inferior al noventa y cinco por ciento (95%) del presupuesto oficial, redondeado de conformidad con lo establecido en el numeral 1.7 de las presentes reglas de participación.

SEGUNDA FASE: ETAPA CALIFICACION DEL ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y RECOMENDACIÓN DACEPTACIÓN DE LA OFERTA DEL PROPONENTE UBICADO EN EL PRIMER LUGAR.

En la fecha señalada en el cronograma del proceso de convocatoria pública, se dará continuidad a la segunda fase de evaluación de las propuestas económicas que hayan obtenido la calificación de **ADMISIBLES** en todos los aspectos, determinación del orden de elegibilidad, y recomendación de aceptación de la oferta del proponente que se ubique en el primer lugar de acuerdo con el procedimiento establecido en las presentes reglas de participación.

Determinación del Orden de Elegibilidad

Como resultado de la verificación de cumplimiento de los requisitos mínimos y de la evaluación de la oferta económica, se obtendrá el respectivo orden de elegibilidad, en el cual se incluirán solo los proponentes habilitados.

CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Además de los casos contenidos en la ley, son causaies de rechazo las siguientes:

- 1) Cuando no se aporte la carta de presentación de la oferta, en la propuesta presentada el día y hora previstos para el cierre del proceso de selección, o cuando aportada, no se encuentre suscrita por la persona natural, por el Representante Legal de la persona jurídica o por su apoderado o por el Representante designado del Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa.
- 2) Cuando no se aporte el documento privado de constitución de unión temporal, consorcio o cualquier otra forma asociativa, en la propuesta presentada el día y hora previstos para el cierre del proceso de selección.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 39 de 54	

- 3) Cuando el representante legal de quien presenta la propuesta tiene facultades limitadas y no adjunta con la propuesta el documento que le otorgue las facultades necesarias para participar en el proceso, igualmente cuando la propuesta se presente mediante apoderado y el correspondiente poder no tenga presentación personal ante notario o no se encuentre debidamente apostillado en tratándose de proponentes extranjeros.
 - 4) Cuando no se aporte la garantía de seriedad de manera simultánea con la oferta, expedida por una entidad bancaria Colombiana o por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en formato entre particulares, o cuando el pago de la prima se haya efectuado con posterioridad al día y hora previstos para el cierre del proceso de selección.
 - 5) En el caso de que el proponente o algún integrante de la Unión Temporal, Consorcio o cualquier otra forma asociativa se encuentre incurso en causal de inhabilidad, o incompatibilidad.
 - 6) Cuando una persona natural o jurídica participe directamente en más de una propuesta presentada, bien sea como proponente individual o como integrante de un consorcio, de una unión temporal o de cualquier otra forma asociativa. En este caso se rechazarán todas las propuestas que incurran en dicha situación.
 - 7) Cuando el proponente no cumpla con la totalidad de los aspectos jurídicos y/o financieros y/o técnicos.
 - 8) Cuando la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA haya solicitado subsanar algún documento o exigido alguna aclaración, y el proponente no lo corrija o no lo entregue en los plazos o condiciones que determine la Entidad y como consecuencia este, no cumpla con la totalidad de requisitos jurídicos y/o financieros y/o técnicos, establecidos en las presentes reglas de participación.
 - 9) Cuando, presentada la propuesta mediante consorcio, unión temporal, o cualquier otra modalidad de propuesta conjunta, luego de la fecha señalada para la entrega de propuestas, se modifique el porcentaje de participación de uno o varios de sus integrantes, o uno o algunos de ellos desista o sea excluido de participar en el consorcio, unión temporal o la modalidad de asociación escogida.
 - 10) Cuando no presente la propuesta económica impresa.
 - 11) Cuando en la propuesta económica impresa o resultante de la verificación aritmética corresponda a un valor total de la inferior al 95% o superior al 100% del presupuesto oficial estimado indicado en estas reglas de participación o cuando el precio unitario propuesto (sin incluir AIU según corresponda) para cualquiera de los ítems, corregido y ajustado, sea inferior al 95 % o superior al 100% del precio unitario oficial fijado para el respectivo ítem de cada municipio o cuando no se indique el porcentaje de AUI utilizado.
 - 12) Cuando el proponente, en la propuesta económica impresa, no diligencie, o consigne cero pesos (\$0), en la casilla correspondiente al valor parcial de uno o varios ítems cuya(s) cantidad(es) sea(n) diferente(s) de cero
 - 13) En caso de que no se consigne dato alguno, ni en pesos ni en porcentaje (%) para la administración, imprevistos y/o utilidad.
 - 14) Cuando la propuesta sea alternativa o parcial, o cuando en la propuesta se formulen condiciones contractuales inferiores a las establecidas en las presentes reglas de participación.
 - 15) Cuando la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA en cualquier estado del proceso de selección evidencie, que la propuesta incluya información o documentos que contengan datos alterados, inexactos o tendientes a inducir a error, que le permitan cumplir un requisito mínimo.
 - 16) Cuando se compruebe colusión o fraude entre los proponentes, que altere la transparencia para la selección objetiva.
 - 17) Cuando la propuesta se presente de forma extemporánea.
 - 18) Cuando la persona jurídica no tenga el término de duración exigido en las presentes reglas de participación
 - 19) Cuando el proponente o uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o cualquier otra forma asociativa no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.
 - 20) Cuando el objeto social de la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural no le permita desarrollar las actividades objeto del presente proceso contractual.
 - 21) Cuando la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural se encuentre en causal de disolución.
- Si el proponente, o alguno de los miembros que hacen parte de la Unión Temporal, Consorcio u otra forma asociativa, se encuentran reportado en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- La selección de la oferta más favorable será aquella que, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas en

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 40 de 54

el estudio previo, y que la oferta económica sea de menor valor.

EVALUACION DE PROPUESTAS

El Hospital efectuará las verificaciones, evaluaciones y calificaciones jurídicas, técnicas. Financieras y económicas de todas y cada una de las propuestas presentadas para participar en la presente Convocatoria. Al momento de efectuar la evaluación, el Hospital dará cumplimiento a lo preceptuado en el Estatuto interno de contratación.

La verificación jurídica que efectuará el Hospital, no tendrá ponderación alguna, en razón a que mediante la misma el Hospital verificará y estudiará los documentos que le permitirán a la administración determinar si las propuestas se ajustan o no a los requerimientos exigidos por la Ley y por los presentes Términos de referencia y por lo tanto, le permitirá al Hospital definir cuales propuestas son hábiles o cuales no y cuáles deben ser admitidas o in admitidas.

El término previsto para que el Hospital efectúe la verificación y evaluación de las propuestas en todos los eventos, será el establecido en el cronograma de actividades, que será prorrogable a juicio de la Entidad. Este término se comenzará a contar a partir del día siguiente al del cierre del presente proceso de selección abreviada.

CALIFICACIÓN DEL VALOR DE LA PROPUESTA

Sólo se tendrán en cuenta las propuestas ADMISIBLES, previa verificación de los requisitos exigidos en los presentes términos y exactitud de los cálculos numéricos requeridos para la obtención del precio total de la oferta, y confrontadas las demás exigencias contenidas en el Términos de referencia.

La entidad procederá a calificar las propuestas de acuerdo con los criterios de calificación establecidos a continuación:

CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
PRECIO	500
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
PERSONAL PROFESIONAL	200
PROGRAMACION DE OBRA	200
TOTAL	1.000

El proponente, al momento de preparar cantidades de obra oficial (ver anexos), deberá asegurarse que las celdas de la columna "Descripción" estén completas, o sino deberá desplazarlas hasta que se vea en su totalidad la descripción del ítem, so pena de ser rechazado de conformidad con lo establecido en las causales de rechazo del presente proceso.

En la columna "Cantidad", el proponente deberá asegurarse que los valores en las celdas no tengan decimales ocultos, en el caso que esto suceda deberá tomar para el cálculo la cifra con decimales.

Para la evaluación del factor precio, se realiza la revisión de la propuesta económica, con base en los siguientes formularios y términos:

Para la revisión aritmética del formulario de cantidades de obra, la entidad realizará la multiplicación de las cantidades de obra por los respectivos precios unitarios y la suma de estos valores parciales para obtener el Costo Directo.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 41 de 54			

Una vez revisados y corregidos el Costo Directo y el A.I.U. de acuerdo con lo indicado en los literales anteriores, el Costo Directo se afectará por el porcentaje de A.I.U., se sumarán y se obtendrá el VALOR TOTAL DE LA OFERTA, el cual se ajustará al peso cuando a ello hubiere lugar.

El valor total así obtenido será el que primará para efectos de calificación y posterior adjudicación de contrato.

No se tendrán en cuenta en ninguno de los criterios establecidos para el procedimiento y asignación de puntajes, las propuestas que se encuentren incursas en las causales "RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS" contenidas en los Términos de referencia.

Se calculará la formula respectiva (tanto para costo directo como para ítems representativos) del valor corregido, si a ello hubiere lugar, de las demás propuestas presentadas, independiente de que hayan sido consideradas no hábiles por otro concepto.

A. PRECIO (500/1000)

Inicialmente se determinará al azar cuál de los siguientes cuatro (4) mecanismos se utilizará para determinar la recomendación de contratación: media geométrica, media aritmética, media aritmética alta o media aritmética baja. En el caso en que sólo dos (2) de las propuestas presentadas tengan la calificación de "CUMPLE" en los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, se obviarán los procedimientos anteriores y el primer lugar del orden de elegibilidad lo ocupará la propuesta más baja. Para el cálculo se tomarán en consideración el valor total de las ofertas económicas, incluido el valor del A.I.U.

Acto seguido, se procederá a la apertura del sobre No. 2 - Formato 05, de las propuestas (propuesta económica), de los proponentes habilitados, con el objeto de realizar la evaluación económica y proceder a la recomendación de contratación.

En primer lugar se dará lectura del valor total de cada una de las propuestas. En caso de no estar diligenciada la casilla correspondiente al "valor total de la propuesta" se procederá a la sumatoria de los valores correspondientes a los siguientes conceptos: total costos directos, administración, imprevistos y utilidad.

Una vez leído el valor total de cada una de las propuestas económicas se verificará que el mismo no sea superior al 100% del presupuesto oficial, ni inferior al noventa y cinco por ciento (95%) del presupuesto oficial, redondeado de conformidad con lo establecido en el numeral 1.7 de las presentes reglas de participación.

Posteriormente, se aplicará el mecanismo seleccionado, con el fin de establecer el orden de calificación, así:

Media Geométrica

$$G = (X_1 * X_2 * X_3 * X_n)^{(1/n)}$$

Donde:

G = Media geométrica de los valores totales de las propuestas hábiles.

Xn = Valor de cada propuesta hábil.

n = Número de propuestas hábiles.

Obtenido el valor de la media geométrica, la oferta en el primer lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el valor más cercano por debajo del valor de la media geométrica. La oferta en segundo lugar del orden de

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HÖSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 42 de 54			

elegibilidad, será aquella que haya presentado el segundo precio más cercano por debajo del valor de la media geométrica y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media geométrica. El orden continuara con las ofertas que presenten valores por encima de la media geométrica, de la siguiente manera: el valor más cercano por encima de la media geométrica, continuará en el orden de calificación y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media geométrica.

Media Aritmética

$$MA = \frac{(X1+X2+X3+..... Xn)}{2}$$

2

Donde:

M = Media aritmética de los valores totales de las propuestas hábiles.

Xn = Valor de cada propuesta hábil.

n = Número de propuestas hábiles.

Obtenido el valor de la media aritmética, la oferta en el primer lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el valor más cercano por debajo del valor de la media aritmética. La oferta en segundo lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el segundo precio más cercano por debajo del valor de la media aritmética y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media aritmética. El orden continuara con las ofertas que presenten valores por encima de la media aritmética, de la siguiente manera: el valor más cercano por encima de la media aritmética, continuará en el orden de calificación y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media aritmética.

Media Aritmética Alta

$$MA = \frac{M+Xa}{2}$$

2

Donde:

MA = Media aritmética alta de los valores de las propuestas hábiles.

M = Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

Xa = Valor de la propuesta hábil más alta.

Obtenido el valor de la media aritmética alta, la oferta en el primer lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el valor más cercano por debajo del valor de la media aritmética alta. La oferta en segundo lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el segundo precio más cercano por debajo del valor de la media aritmética alta y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media aritmética alta. El orden continuara con las ofertas que presenten valores por encima de la media aritmética alta, de la siguiente manera: el valor más cercano por encima de la media aritmética alta, continuará en el orden de calificación y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media aritmética alta.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 43 de 54			

Media Aritmética Baja

$$MB = \frac{M + X_b}{2}$$

Donde:

MB = Media aritmética baja de los valores de las propuestas hábiles.

M = Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

Xb = Valor de la propuesta hábil más baja.

Obtenido el valor de la media aritmética baja, la oferta en el primer lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el valor más cercano por debajo del valor de la media aritmética baja. La oferta en segundo lugar del orden de elegibilidad, será aquella que haya presentado el segundo precio más cercano por debajo del valor de la media aritmética baja y así sucesivamente hasta completar todos los proponentes habilitados que se encuentren por debajo de la media aritmética baja.

El orden continuara con las ofertas que presenten valores por encima de la media aritmética baja, de la siguiente manera: el valor más cercano por encima de la media aritmética baja, continuará en el orden de calificación y así sucesivamente hasta baja.

B. ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (100/1000 Puntos)

De conformidad con lo consagrado en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, se asignará el respectivo puntaje a los Proponentes que acrediten, mediante certificación suscrita por el representante legal, que su propuesta oferta bienes y servicios de origen nacional.

De igual manera, conforme con lo establecido en el Parágrafo del artículo 51 del Decreto-Ley 19 de 2012, se otorgará tratamiento de bien o de servicio de origen nacional a aquellos bienes o servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

El puntaje se asignará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- 1) Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios cien por ciento nacionales, en lo referente al objeto de este proceso de selección, se le asignarán 100 puntos.
- 2) Cuando la propuesta válida oferte bienes o servicios extranjeros, se asignarán 25 puntos, si incorpora componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos en un porcentaje del 50% del total requerido.

Por porcentajes inferiores a los señalados en los numerales anteriores se asignará cero (0) puntos por este criterio.

C. PERSONAL PROFESIONAL (200/1000 PUNTOS)

Cumpliendo los requisitos mínimos establecidos se procederá a realizar la asignación de puntaje de acuerdo al siguiente criterio:

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 44 de 54

CRITERIOS DE PUNTAJE:

DIRECTOR DE OBRA	PUNTAJE
De 7 a 10 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	25
De 10 a 13 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	50
De 13 a 16 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	75
Mayor de 16 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	100

INSPECTOR SISO	PUNTAJE
De 5 a 8 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	50
De 8 a 11 años de experiencia, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional vigente	75
Contar con licencia bajo resolución vigente para la investigación de accidentes laborales y el diseño, administración y ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	100

El oferente deberá anexar los siguientes documentos del equipo profesional mínimo requerido para este proceso:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
 - Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del consejo profesional respectivo.
 - Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación académica de los profesionales en el nivel de postgrado.
 - Carta de compromiso suscrita en original por cada uno de los profesionales ofrecidos por el oferente en la cual manifiesten la disponibilidad para ejercer el cargo para la ejecución del presente objeto contractual y en la dedicación exigida.
 - Para acreditar la experiencia deberán presentar certificaciones expedidas por el contratante, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información: contratante, objeto, cargo desempeñado, funciones desempeñadas, porcentaje de dedicación, fecha de expedición, fecha de inicio, fecha de terminación, nombre, firma y cargo de quien certifica.
 - Los profesionales presentados en la propuesta, no podrán ser modificados, salvo por autorización expresa y escrita del interventor del contrato y el supervisor designado por parte del Hospital San Rafael de Tunja. En todo caso, el profesional que lo reemplace deberá tener las mismas o mejores calidades profesionales que el presentado en la oferta.
 - Cuando se presenten experiencias simultaneas, no se realizará doble contabilización.
- La no presentación de alguno de los profesionales requeridos dará lugar a que se asignen cero puntos por el presente factor de calidad.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
Página 45 de 54			

D. PROGRAMACION DE OBRA. (200 puntos).

Se asignara un máximo de doscientos (200) puntos al proponente que presente el mejor cronograma que se ajuste a las condiciones el contrato.

Factor de calidad Programación de Obras: El Hospital San Rafael de Tunja a partir del OFRECIMIENTO realizado por el proponente asignará máximo DOCIENTOS (200) puntos en la aplicación de la calificación a las propuestas presentadas, referente a la programación de obra, de acuerdo a lo señalado en los anexos técnicos asociados a este componente. El proponente que no efectuó el ofrecimiento en las condiciones previstas en los términos de referencia obtendrá cero (0) puntos por este criterio evaluativo.

a) Programa de ejecución de los trabajos:

Las técnicas de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM), aplicados en el campo de la construcción específicamente, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

Si bien es cierto los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica, mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método CPM (Critical Path Method), en este caso, con sus herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultanea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos.

El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la INTERVENTORIA de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato y LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

Deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente.

Las duraciones de cada ítem que compone la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos indicados en los análisis de precios unitarios. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad o de secuencia de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración.

Para el caso de considerar la simultaneidad del o los ítems constituyentes de cada actividad, se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma, por otro lado, si se aplica el principio de secuencia, la duración de la actividad será el resultado de la suma de las duraciones de sus ítems constituyentes.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 46 de 54

En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (Lista de Actividades y Diagrama de Gantt de personal).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente para cada actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem.

La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con los cuadros lista de actividades, al flujo de fondos y al diagrama de Gantt.

El proponente presentará con su propuesta, un programa de ejecución de cada obra representado en los siguientes elementos y ponderados de acuerdo a como se señalan a continuación, para cada uno de ellos, teniendo en cuenta los plazos de ejecución establecidos para la ejecución del proyecto, sin embargo el plazo de ejecución de la totalidad de las obras o tramos en ningún caso será superior a seis meses (06) meses. A continuación se relacionan las obras sobre las cuales se desarrollara la programación:

NUMERAL	DESCRIPCION	PUNTAJE
d.i.	DIAGRAMA DE RED O DIAGRAMA PERT-CPM Y MATRIZ DE SECUENCIAS	75
d.ii.	LISTA DE ACTIVIDADES	10
d.iii.	FLUJO DE FONDOS	20
d.iv.	FLUJO DE FONDOS CONSOLIDADO X MES	20
d.v.	DIAGRAMA DE GANTT	75
PUNTAJE TOTAL		200

La no presentación de cualquiera de los elementos señalados para cada componente de la programación, dará lugar a que no sea tenida para la evaluación de su puntaje es decir obtendrá cero (0) puntos para el numeral faltante.

Para el cálculo del porcentaje de inconsistencias, se determinará de acuerdo a la totalidad de actividades analizadas presentadas por el proponente, de acuerdo a las especificaciones generales consignadas para cada numeral a evaluar, entendiéndose como inconsistencia un error de cálculo, ausencia de datos o no correspondencia de la información con la presentada en los Análisis Unitarios o no correspondencia de la información entre los diferentes cuadros y diagramas de la programación respectiva, según cada grupo.

El proponente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su programación, el desarrollo de ejecución más adecuado para agotar la totalidad de los ítem involucrados en la propuesta, teniendo presente las condiciones climáticas, tiempos de transporte y modos de ejecución en condiciones normales. El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos.

A continuación se señalan los elementos a considerar cuidadosamente, al momento de elaborar la programación para las obras de construcción referenciadas.

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 47 de 54	

d.i. DIAGRAMA DE RED O DIAGRAMA PERT-CPM Y MATRIZ DE SECUENCIA

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades en las que se agrupan todos y cada uno de los ítem de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso será inferior al mínimo establecido para el grupo de obras respectivo ni superior al máximo establecido para el grupo respectivo, las cuales deberán estar numeradas a partir de 1 (uno) y deben agrupar solamente los ítems de obra correspondientes a la obra sobre la cual se desarrolla la programación. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en DÍAS no calendarizados:

- ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- DURACION DE LA ACTIVIDAD.
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- HOLGURA O FLUCTUACION DE LA ACTIVIDAD. H.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:

- La red deberá ser una red medida, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra.
- Cada actividad se representa por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo DÍA. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.
- Cada actividad debe estar daramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.
- Los eventos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida.
- La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.
- Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra y esta se dibujará entre ambas como línea punteada, indicando de igual forma su dirección.
- Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana, terminación temprana, iniciación tardía, terminación tardía, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.

Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre, nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a calificación de este numeral de cero (0).

Se recalca el hecho que dentro del diagrama de cada obra, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del mismo y los días no pueden corresponder en ningún caso a una fecha en específico, por lo tanto se hablará siempre de días NO calendarizados, sino en días como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente. El uso de software para la automatización de los

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL San Rafael Tunja
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)		
			Página 48 de 54

cálculos y representación del desarrollo de las actividades deberá tener en cuenta de igual manera las restricciones señaladas en los términos de referencia.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en cada diagrama, servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo LA E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA autónomo en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta. Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

DIAGRAMA DE RED O DIAGRAMA CPM Y MATRIZ DE ACTIVIDADES

- ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- DURACION DE LA ACTIVIDAD. DUR
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL
- HOLGURA O FLUCTUACION DE LA ACTIVIDAD. H.

Asociado a este diagrama, se debe presentar la matriz de secuencias, que constituye el cuadro que resume el cálculo de los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO MATRIZ DE ACTIVIDADES

Número de Actividad	Actividad	DUR	TIC	TTC	TIL	TTL	H	Antecedentes

- ACTIVIDAD (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).
- TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC
- TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC
- DURACION DE LA ACTIVIDAD. DUR
- TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 49 de 54

- f. TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- g. HOLGURA O FLUCTUACION DE LA ACTIVIDAD. H.
- h. ANTECEDENTES. Se señalan los antecedentes de cada actividad establecida.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro o la no presentación de la información requerida, dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos para el bloque de obra que se esté programando.

d.ii. LISTA DE ACTIVIDADES.

Como forma de verificar la consistencia al momento de elaborar el diagrama CPM, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades y los ítems que agrupan cada bloque de obras, con el fin de determinar si se encuentran presentes la totalidad de los ítem del proyecto en consideración y cuyos identificadores y duraciones deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en ningún caso será inferior al mínimo establecido para la obra respectiva ni superior al máximo establecido para la obra respectiva, numeradas a partir de 1 (uno).

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a él o los ítem que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítems constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, número de cuadrillas utilizadas (las cuales deben corresponder a un número entero en cualquier caso) y su duración, en días.

Se recalca el hecho que el proponente deberá presentar una programación de obra por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítem de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítem puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES

ITEM	Descripción	Unidad	Cantidad	Rendimiento	Duración	No. De	Tipo de	Predecesora

La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados deben ser correspondientes a los consignados en los Análisis de Precios Unitarios y corresponder a unidad / día, de tal forma que la duración sea el resultado de dividir la cantidad de la actividad entre rendimiento de la mano de obra.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, exceptuando aquellas actividades que duren menos de un día, aproximando los decimales al dígito inmediatamente superior (cuando es mayor de uno), cuando es mayor o igual a 0.5 y al dígito inferior cuando este es menor de 0.5.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos en los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia para esa actividad en particular.

Dado que el método PERT (Program Evaluation and Review Tehnique) involucra elementos probabilísticos, se deben cuantificar de manera general, valores de incertidumbre a los tiempos de duración calculados por el proponente. En consecuencia se solicita la presentación de los tiempos estimados de las actividades. Para esto, se deben utilizar duraciones de actividades denominadas tiempos medios esperados (Te), junto con una medida

asociada de la incertidumbre en la duración de esa actividad, expresada como la desviación estándar de esa duración.

El proponente deberá presentar un cuadro donde se consigne la siguiente información:

1. Tiempo optimista de duración de la actividad (T_a): esta duración es una estimación del tiempo mínimo requerido para una actividad si se tienen condiciones ideales, es decir, mucho mejores que las condiciones normales esperadas.
2. Tiempo más probable de duración de la actividad (T_m): esta duración corresponde al cálculo de la misma, basado en el rendimiento establecido y justificado en los Análisis de Precios Unitarios establecidos por el proponente y consignados en el cuadro LISTA DE ACTIVIDADES.
3. Tiempo Pesimista de duración de la actividad (T_p): esta duración es una estimación del tiempo máximo requerido si se tiene una mala suerte excepcional, fallas o retrasos sin incluir eventos como inundaciones o desastres naturales en general.

El tiempo esperado de una actividad debe ser calculado por medio de la siguiente ecuación sencilla:

$$T_e = \frac{T_a + 4T_m + T_p}{6}$$

Y el cálculo de la desviación estándar (DESV) (la medición estadística de la incertidumbre en los cálculos y estimaciones de los diversos tiempos, se obtendrá a partir de esta simple ecuación:

$$DESV = \frac{T_p - T_a}{6}$$

Los resultados de los cálculos para cada actividad, se consignarán en el siguiente cuadro:

MATRIZ DE TIEMPOS

Num Actividad	Actividad	T_a	T_m	T_b	T_e	DESV
1						
...						
N						

El cálculo y estimación de estos tiempos, que no se escapan de la aritmética básica, permitirán a la interventoría tener una herramienta adicional para el control de los tiempos de desarrollo de cada uno de las actividades del proyecto y a la vez determinar qué rutas del proyecto pueden convertirse en ruta crítica.

El NO cumplimiento en la presentación de los cuadros, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos para este numeral. La no correspondencia de la información consignada en los cuadros LISTA DE ACTIVIDADES y MATRIZ DE TIEMPOS, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral se hará de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 51 de 54	

d.iii. FLUJO DE FONDOS

Con el fin de determinar el valor y el porcentaje de incidencia de cada actividad en el desarrollo de cada bloque de obras, en términos económicos, que conlleven a una justificación de los desembolsos y la financiación propuestos por la entidad y el proponente a lo largo del tiempo transcurrido, se solicita al proponente presentar diagramas tipo Gantt que permitan comparar los costos con respecto a cada actividad y en los tiempos de duración de las mismas, la proyección del flujo debe estar directamente relacionada con las duraciones indicadas en el diagrama PERT/CPM.

d.iv. FLUJO DE FONDOS CONSOLIDADO POR MES

Con el fin de determinar el valor y el porcentaje de incidencia de la ejecución de las actividades con respecto al avance mensual de la programación, se solicita al proponente presentar diagramas tipo Gantt que permitan comparar los costos acumulados del proyecto cuando estos se desarrollan mes a mes.

Adicional a esto se debe presentar un cuadro comparativo:

CUADRO COMPARACION DE COSTOS ACUMULADOS DEL PROYECTO

Basado en los datos del cuadro anterior se debe presentar la gráfica descrita a continuación:

Número del mes	Actividades Comprendidas	Valor mes	ATU mes	Total final mes	% sobre total del Proyecto
1					
2					
....					
N					
Total					

El NO cumplimiento en la presentación de la gráfica, diagramas y cuadro con la información que se solicita, dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos para el grupo de obras respectivo.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro FLUJO DE FONDOS, con los consignados en el diagrama de red CPM, dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas para cada bloque de obras respectivamente.

d.v. DIAGRAMA DE GANTT.

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal utilizado y la duración de las actividades de acuerdo a la propuesta en cada bloque de obras, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación cercanos (TIC, TTC) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en ningún caso será inferior al mínimo establecido para la obra respectiva ni superior al máximo establecido para la obra respectiva, numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma, de acuerdo

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO	
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	
		Página 52 de 54

a lo consignado en los Análisis de Precios Unitarios.

Para tal fin, se exige la discriminación, bajo cada actividad, de los ítem que la componen, relacionando: ITEM, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, DURACION, CANTIDAD DE PERSONAL, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se describe su duración, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos. La no correspondencia de la información consignada en el cuadro DIAGRAMA DE GANTT, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, y la LISTA DE ACTIVIDADES dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia) y la calificación de este numeral será de acuerdo al porcentaje de inconsistencias encontradas, el cual se tomará de acuerdo al total de actividades presentadas.

El puntaje inicial máximo a obtener en la programación de obra será la que resulte de la precalificación anteriormente expresada y a la programación que presente la mejor programación se asignara el puntaje de acuerdo a la siguiente asignación en orden descendente de mayor a menor así;

Valores de propuestas en orden descendente.

Respecto a la idoneidad del programa de construcción.

VALORES DE LAS PROPUESTAS EN ORDEN DESCENDENTES	PUNTAJE
RESPECTO A LA MEJOR PROPUESTA	
Propuesta 1	200
Propuesta 2	150
Propuesta 3	100
Propuesta 4-10	50

E. DESEMPATE DE OFERTAS

En caso de empate en el orden de elegibilidad, la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA aplicará los siguientes criterios de desempate:

Propuestas de Nacionales: Si la propuesta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, será recomendada la contratación de la propuesta nacional.

Si persiste el empate se preferirá la propuesta que tenga la participación de al menos una Mipyme.

Si persiste el empate se preferirá a la Mipyme nacional, sea proponente singular o consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, conformada únicamente por Mipymes nacionales.

Si persiste el empate se preferirá al proponente singular que acredite tener vinculado laboralmente por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad y el cumplimiento de los presupuestos contenidos en la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un año de anterioridad y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

Si persiste el empate y entre los proponentes se encuentren proponentes singulares o plurales conformados por consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados con al menos un integrante que acredite

ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-01	FORMATO		
Versión: 04	ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION TECNICA)	Página 53 de 54	

las circunstancias establecidas en la Ley 361 de 1997 referidas en el numeral anterior, será preferido frente a los demás.

Sorteo: Los proponentes que se encuentren empatados, definirán el procedimiento de sorteo para el desempate, entre los siguientes métodos:

Realizar el sorteo, utilizando como instrumento la función "random" de una página Excel y se considerará como primera en el orden de calificación la propuesta que obtenga el número mayor.

Realizar el sorteo por medio de balotas, se utilizarán el mismo número de balotas de conformidad con el número de proponentes empatados, dentro de las cuales se incluirá una (1) balota de color diferente y se considerará como primera en el orden de calificación la propuesta que obtenga la balota de color diferente.

7. CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Además de los casos contenidos en la ley, son causales de rechazo las siguientes:

- 1) Cuando no se aporte la carta de presentación de la oferta, en la propuesta presentada el día y hora previstos para el cierre del proceso de selección, o cuando aportada, no se encuentre suscrita por la persona natural, por el Representante Legal de la persona jurídica o por su apoderado o por el Representante designado del Consorcio, Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa.
- 2) Cuando no se aporte el documento privado de constitución de unión temporal, consorcio o cualquier otra forma asociativa, en la propuesta presentada el día y hora previstos para el cierre del proceso de selección.
- 3) Cuando el representante legal de quien presenta la propuesta tiene facultades limitadas y no adjunta con la propuesta el documento que le otorgue las facultades necesarias para participar en el proceso, igualmente cuando la propuesta se presente mediante apoderado y el correspondiente poder no tenga presentación personal ante notario o no se encuentre debidamente apostillado en tratándose de proponentes extranjeros.
- 4) Cuando no se aporte la garantía de seriedad de manera simultánea con la oferta, expedida por una entidad bancaria Colombiana o por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, en formato entre particulares, o cuando el pago de la prima se haya efectuado con posterioridad al día y hora previstos para el cierre del proceso de selección.
- 5) En el caso de que el proponente o algún integrante de la Unión Temporal, Consorcio o cualquier otra forma asociativa se encuentre incurso en causal de inhabilidad, o incompatibilidad.
- 6) Cuando una persona natural o jurídica participe directamente en más de una propuesta presentada, bien sea como proponente individual o como integrante de un consorcio, de una unión temporal o de cualquier otra forma asociativa. En este caso se rechazarán todas las propuestas que incurran en dicha situación.
- 7) Cuando el proponente no cumpla con la totalidad de los aspectos jurídicos y/o financieros y/o técnicos.
- 8) Cuando la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA haya solicitado subsanar algún documento o exigido alguna aclaración, y el proponente no lo corrija o no lo entregue en los plazos o condiciones que determine la Entidad y como consecuencia este, no cumpla con la totalidad de requisitos jurídicos y/o financieros y/o técnicos, establecidos en las presentes reglas de participación.
- 9) Cuando, presentada la propuesta mediante consorcio, unión temporal, o cualquier otra modalidad de propuesta conjunta, luego de la fecha señalada para la entrega de propuestas, se modifique el porcentaje de participación de uno o varios de sus integrantes, o uno o algunos de ellos desista o sea excluido de participar en el consorcio, unión temporal o la modalidad de asociación escogida.
- 10) Cuando no presente la propuesta económica impresa.
- 11) Cuando en la propuesta económica impresa o resultante de la verificación aritmética corresponda a un valor total de la inferior al 95% o superior al 100% del presupuesto oficial estimado indicado en estas reglas de participación o cuando el precio unitario propuesto (sin incluir AIU según corresponda) para cualquiera de los ítems, corregido y ajustado, sea inferior al 95 % o superior al 100% del precio unitario oficial fijado para el respectivo ítem.

CÓDIGO: C-F-01

FORMATO

ESTUDIO PREVIO DE CONVENIENCIA Y
OPORTUNIDAD (JUSTIFICACION
TECNICA)

Página 54 de 54

Versión: 04

de cada municipio o cuando no se indique el porcentaje de AUI utilizado.

12) Cuando el proponente, en la propuesta económica impresa, no diligencie, o consigne cero pesos (\$0), en la casilla correspondiente al valor parcial de uno o varios ítems cuya(s) cantidad(es) sea(n) diferente(s) de cero

13) En caso de que no se consigne dato alguno, ni en pesos ni en porcentaje (%) para la administración, imprevistos y/o utilidad.

14) Cuando la propuesta sea alternativa o parcial, o cuando en la propuesta se formulen condiciones contractuales inferiores a las establecidas en las presentes reglas de participación.

15) Cuando la E.S.E HOSPITAL SAN RAFAEL TUNJA en cualquier estado del proceso de selección evidencie, que la propuesta incluya información o documentos que contengan datos alterados, inexactos o tendientes a inducir a error, que le permitan cumplir un requisito mínimo.

16) Cuando se compruebe colusión o fraude entre los proponentes, que altere la transparencia para la selección objetiva.

17) Cuando la propuesta se presente de forma extemporánea.

18) Cuando la persona jurídica no tenga el término de duración exigido en las presentes reglas de participación

19) Cuando el proponente o uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o cualquier otra forma asociativa no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.

20) Cuando el objeto social de la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural no le permita desarrollar las actividades objeto del presente proceso contractual.

21) Cuando la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente plural se encuentre en causal de disolución.

22) Si el proponente, o alguno de los miembros que hacen parte de la Unión Temporal, Consorcio u otra forma asociativa, se encuentran reportado en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).

7. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO**ELABORO:**Nombre: **EDUARDO ANDRÉS ACERO C.**

Cargo: Profesional Universitario.

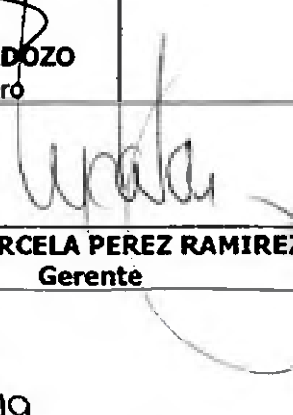
REVISÓ ESTUDIO PREVIONombre: **ADRIANA LUCIA PACHECO MERCHAN**

Cargo: Profesional Especializado en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nombre: **CARLOS ALBERTO CANARIA CARDOZO**

Cargo: Subgerente Administrativo y Financiero

Aprobó:



LYDA MARCELA PEREZ RAMIREZ
Gerente

OBSERVACIONES:CDP No 604FECHA DE APROBACIÓN Abri 12/19